

AUTOSTRADA (A1): MILANO-NAPOLI

AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA

NEL TRATTO INCISA - VALDARNO

LOTTO 1

PROGETTO ESECUTIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

SICUREZZA PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Valutazione delle spese prevedibili
per l'attuazione delle singole parti del Piano

 IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Massimo Bazzarelli Ord. Ingg. Milano N. A25808 c.f. BZZ MSM 72126 A862 U	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Paola Castiglioni Ord. Ingg. Varese N. 2725	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 Progettazione Infrastrutture
---	---	--

CODICE IDENTIFICATIVO											ORDINATORE
RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO				-
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	
119941	LL01	PE	DG	SIC	PS000	00000	E	SIC	0003	-2	SCALA -

 Gruppo Autostrade per l'Italia	PROJECT MANAGER:		SUPPORTO SPECIALISTICO:				REVISIONE	
	Ing. Paola Castiglioni Ord. Ingg. Varese N. 2725						n.	data
							0	GIUGNO 2020
							1	OTTOBRE 2020
REDATTO:		Arch. Anna Palma	VERIFICATO:		Ing. Massimo Bazzarelli	2	GENNAIO 2021	

	VISTO DEL COMMITTENTE  IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Furio Cruciani	VISTO DEL CONCEDENTE  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI
--	---	---

Riepilogo dei costi per la sicurezza

STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

<i>Importo dei Lavori</i>	€ 181.838.598,13
<i>Valutazione delle spese prevedibili per l'attuazione del PSC</i>	
<i>Interventi di formazione previsti dal PSC</i>	€ 51.293,28
<i>Parte C</i>	€ 4.233.271,40
<i>Cooperazione e coordinamento</i>	€ 558.837,72
<i>Parte D</i>	€ 4.409.340,63
<i>Cantierizzazioni autostradali</i>	€ 4.827.383,46
Totale (all. XV D. Lgs. 81/08)	€ 14.080.126,49

La valutazione dei costi per la sicurezza è stata eseguita utilizzando l'elenco prezzi della sicurezza ANAS 2019, integrato, dove necessario, dall'elenco prezzi elaborato dal Comitato Paritetico Territoriale di Roma anno 2012 aggiornato al 2018 e dall'elenco prezzi elaborato dal Comitato Paritetico Territoriale di Roma anno 2004 aggiornato al 2018, mediante l'applicazione dell'indice di variazione dei prezzi al consumo elaborato dall'ISTAT e nuovi prezzi desunti da analisi di mercato.

Costi sicurezza - Parte C
Formazione e informazione del personale

totale	€	51.293,28
---------------	----------	------------------

C.2.6.3 Interventi di formazione previsti dal PSC

A fronte degli interventi di formazione previsti sono riconosciute convenzionalmente due ore per anno o frazione di esso per il numero dei lavoratori individuati come presenza media di personale in cantiere. Il verbale di informazione dovrà essere consegnato in originale al CSE.

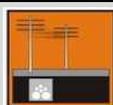
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile	h	€	33,57	2	8 €	537,12
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore	h	€	23,24	273	8 €	50.756,16

Costi sicurezza - Parte C
Campo base, cantieri operativi e aree di deposito

CB01	Campo base CB01	totale WBS	€	2.538.947,48
-------------	------------------------	-------------------	----------	---------------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

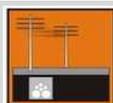
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



B. Linee non interferenti

Sono presenti linee elettriche aeree interferenti che saranno riposizionate nel corso dei lavori, o non interferenti.

Occorre segnalare una fascia di rispetto di non più di dieci metri della proiezione a terra della linea elettrica aerea, posizionando questa segnalazione ai limiti della fascia di rispetto, in queste posizioni:

a. sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;

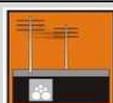
b. a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il segnale da posizionare è il seguente, dove x indica l'altezza minima alla quale si trova la linea aerea.



In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	16,00	1 € 57,60
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



C. Linee potenzialmente interferenti

Sono presenti linee elettriche aeree interferenti nelle aree di transito, delle quali non è possibile o non è prevista la rimozione.

Le linee interferenti devono essere segnalate e protette mediante portale provvisorio costituito da pali in legno e catenella/nastro bianco e rosso in pvc. Il portale, integrato con segnaletica verticale indicante l'altezza della linea elettrica aerea interferente, deve consentire l'individuazione della sagoma limite di carichi e mezzi di cantiere.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CB01	Campo base CB01	totale WBS	€	2.538.947,48	
S.1.02.1.9	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative metri 3,00 di larghezza per metri 4,00 di altezza. costo d'uso primo mese.	cad	€ 144,32	6,00	1 € 865,92
S.1.02.1.9.a	Per ogni mese o frazione di mese successivo.	cad	€ 13,99	6,00	41 € 3.441,54
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€ 3,60	12,00	1 € 43,20
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>			
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>			

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante



Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.

L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06	4,00	455 € 333.169,20

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo



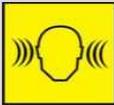
Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

CB01	Campo base CB01	totale WBS	€	2.538.947,48														
C.3.3.3	Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche																
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica																
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati																
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante	Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante																
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici																
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati	Non è previsto il rischio legato alle attività da svolgersi in ambienti confinati																
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.																
																		
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali	<p>Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.</p> <p>Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</p>																
																		
																		
																		
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie	<p>A. Generalità</p> <p>Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.</p> <p>Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</p>																
																		
																		
	<p>B. Trattamento a calce o a cemento</p> <p>Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti</p> <p>I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.</p> <p>I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.</p> <p>Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>		Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento				Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s														
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati													

CB01	Campo base CB01	totale WBS	€	2.538.947,48
-------------	------------------------	-------------------	---	--------------

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

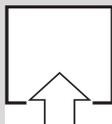
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	3,94	1060,00	1 € 4.176,40
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	1060,00	41 € 13.907,20

Accessi.

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.

Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.

Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	16,25	12,00	1 € 195,00
SIC.01.03.015.2.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	12,00	41 € 610,08
NSIC023	Fornitura e posa in opera di specchio parabolico in policarbonato specchiato, infrangibile, per la visualizzazione oltre ostacoli o curve, utilizzabile sia per curve stradali che per interni. Completo di attacco snodato, per pali di diametro 60 mm o staffa a muro. Visibilità 90°	cad	€	109,40	1,00	1 € 109,40

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

CB01		Campo base CB01			totale WBS		€	2.538.947,48
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
SIC.04.02.010.4.a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2ª da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE OLTRE 3.01 MQ DI SUPERFICIE.	mq	€	75,30	3,60	1 €	271,08	
SIC.04.02.010.4.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,97	3,60	41 €	2.357,17	
SIC.04.02.010.3.a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2ª da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	2,52	1 €	185,22	
SIC.04.02.010.3.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	2,52	41 €	1.610,76	

Servizi igienico assistenzialiLocale riposo e ricovero e wc chimico

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
Fase allestimento cantiere							
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	24,00	1 €	2.208,72
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	24,00	1 €	81,84
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€	28,08	4,80	1 €	134,78
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	2 €	3,38

CB01	Campo base CB01	totale WBS	€	2.538.947,48		
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori idem c.s. ...lavoro.	cad	€ 289,00	2,00	1 €	578,00
SIC.01.02.025.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	2,00	1 €	140,60
Fase esecuzione lavori						
Spogliatoio						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguento, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	412,50	1 € 37.962,38
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguento, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	412,50	41 € 57.671,63
S.1.01.2.3.a	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione.	add.	€	50,74	275,00	1 € 13.953,50
S.1.01.2.3.b	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Nolo per ogni mese successivo o frazione.	add.	€	1,52	275,00	41 € 17.138,00
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbianamento.	mc	€	185,15	94,50	1 € 17.496,68
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	3,00	42 € 212,94
S.1.01.2.12	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente.	mq	€	11,47	412,50	1 € 4.731,38

CB01	Campo base CB01		totale WBS	€	2.538.947,48	
NSIC32	Impianto di raffrescamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno , incluso tubazioni di collegamento, staffaggi , scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Nolo al mq per ogni mese	mq/mese	€ 1,80	412,50	36 €	26.730,00
NSIC33	Impianto di raffrescamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno , incluso tubazioni di collegamento, staffaggi , scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Installazione e nolo per i primi sei mesi al mq	mq	€ 23,02	412,50	1 €	9.495,75
S.1.01.2.18.a	Elemento prefabbricato contenente tre wc alla turca, tre piatti doccia, due lavandini a canale a tre rubinetti, boiler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base m² 15). montaggio, smontaggio e nolo per un mese.	cad	€ 594,55	4,00	1 €	2.378,20
S.1.01.2.18.b	Montaggio smontaggio e nolo per 1° mese o frazione	cad	€ 136,94	4,00	41 €	22.458,16
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. spianamento.	mc	€ 185,15	12,00	1 €	2.221,80
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C	cad	€ 1,69	1,00	42 €	70,98
S.1.01.2.12	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente.	mq	€ 11,47	60,00	1 €	688,20
NSIC32	Impianto di raffrescamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno , incluso tubazioni di collegamento, staffaggi , scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Nolo al mq per ogni mese	mq/mese	€ 1,80	60,00	36 €	3.888,00
NSIC33	Impianto di raffrescamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno , incluso tubazioni di collegamento, staffaggi , scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Installazione e nolo per i primi sei mesi al mq	mq	€ 23,02	60,00	1 €	1.381,20
S.1.01.2.15	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. costo mensile.	mq	€ 17,51	472,50	42 €	347.485,95
S.1.01.2.13	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni mese.	mq	€ 4,27	472,50	42 €	84.738,15



Infermeria/camera di medicazione

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.2.20.a	Elemento prefabbricato ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base m² 18).					
	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione esclusa custodia ad infermiere incaricato	cad	€ 2.232,55	1,00	1 €	2.232,55
S.1.01.2.20.b	Nolo per ogni mese successivo o frazione	cad	€ 61,42	1,00	41 €	2.518,22
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. spianamento.	mc	€ 185,15	3,60	1 €	666,54
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C	cad	€ 1,69	1,00	42 €	70,98
S.1.01.2.12	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente.	mq	€ 11,47	18,00	1 €	206,46
NSIC32	Impianto di raffrescamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno , incluso tubazioni di collegamento, staffaggi , scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Nolo al mq per ogni mese	mq/mese	€ 1,80	18,00	36 €	1.166,40
NSIC33	Impianto di raffrescamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno , incluso tubazioni di collegamento, staffaggi , scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Installazione e nolo per i primi sei mesi al mq	mq	€ 23,02	18,00	1 €	414,36
S.1.01.2.15	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. costo mensile.	mq	€ 17,51	18,00	42 €	13.237,56
S.1.01.2.13	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni mese.	mq	€ 4,27	18,00	42 €	3.228,12

CB01		Campo base CB01		totale WBS		€	2.538.947,48
		<u>Dormitorio</u>					
<u>cod.</u>	<u>descrizione</u>	<u>u.m.</u>	<u>p.u</u>	<u>q</u>	<u>t</u>	<u>totale capitolo</u>	
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	910,00	1 €	83.747,30
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	910,00	41 €	127.227,10
S.1.01.2.9.a	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. montaggio, smontaggio e nolo per un mese. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione.	addetto	€	135,38	130,00	1 €	17.599,40
S.1.01.2.9.b	Nolo per ogni mese successivo o frazione.	addetto	€	7,74	130,00	41 €	41.254,20
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€	185,15	182,00	1 €	33.697,30
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	5,00	42 €	354,90
S.1.01.2.12	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente.	mq	€	11,47	910,00	1 €	10.437,70
NSIC32	Impianto di riscaldamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno, incluso tubazioni di collegamento, staffaggi, scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Nolo al mq per ogni mese.	mq/mese	€	1,80	910,00	36 €	58.968,00
NSIC33	Impianto di raffreddamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno, incluso tubazioni di collegamento, staffaggi, scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Installazione e nolo per i primi sei mesi al mq.	mq	€	23,02	910,00	1 €	20.948,20
S.1.01.2.15	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. costo mensile.	mq	€	17,51	910,00	42 €	669.232,20
S.1.01.2.13	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni mese.	mq	€	4,27	910,00	42 €	163.199,40
		<u>Mensa</u>					
<u>cod.</u>	<u>descrizione</u>	<u>u.m.</u>	<u>p.u</u>	<u>q</u>	<u>t</u>	<u>totale capitolo</u>	
S.1.01.2.2.a	Elemento prefabbricato monoblocco come s.1.01.2.1 per uso cucina e mensa fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie, ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base m² 50). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	cad	€	7.634,59	4,00	1 €	30.538,36
S.1.01.2.2.b	Nolo per ogni mese successivo o frazione.	cad	€	170,61	4,00	41 €	27.980,04
S.1.01.2.4.a	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti.	addetto	€	13,94	65,00	1 €	906,10
S.1.01.2.4.b	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione. Nolo per ogni mese successivo o frazione.	addetto	€	1,26	65,00	41 €	3.357,90

CB01	Campo base CB01		totale WBS	€	2.538.947,48	
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€ 185,15	40,00	1 €	7.406,00
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.					
S.1.01.2.12	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente.	cad	€ 1,69	1,00	42 €	70,98
NSIC32	Impianto di raffrescamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno , incluso tubazioni di collegamento, staffaggi , scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Nolo al mq per ogni mese.	mq	€ 11,47	200,00	1 €	2.294,00
NSIC33	Impianto di raffrescamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno , incluso tubazioni di collegamento, staffaggi , scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Installazione e nolo per i primi sei mesi al mq.	mq/mese	€ 1,80	200,00	36 €	12.960,00
S.1.01.2.15	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi.	mq	€ 23,02	200,00	1 €	4.604,00
S.1.01.2.13	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni mese.	mq	€ 17,51	200,00	41 €	143.582,00
S.1.01.2.13	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni mese.	mq	€ 4,27	200,00	41 €	35.014,00

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere



Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

- occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;
- deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;
- deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.
- occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro gen. ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq. fino a 10 ml., collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml., interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 23.	cad	€ 282,22	3,00	4 €	3.386,64

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .03.01.001.a	Impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l' uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione, le revisioni periodiche e il controllo di sicurezza; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l' immediata sostituzione in caso d usura; la dichiarazione dell' installatore autorizzato; lo smantellamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori	cad	€ 362,00	3,00	1 €	1.086,00

CB01	Campo base CB01	totale WBS	€	2.538.947,48	
SIC .03.01.001.b	idem c.s. ...dei lavoratori. Per ogni dispendere in più, per la durata dei lavori.	cad	€ 22,10	6,00	1 € 132,60
SIC .03.01.001.c	idem c.s. ...dei lavoratori. Per ogni collegamento ad una massa metallica, per la durata dei lavori.	cad	€ 31,00	12,00	1 € 372,00
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>					
Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla <u>relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso</u> .					
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>					
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.					
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>					
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.					
	<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u> Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.				
	<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.				

CO01	Cantiere operativo CO01	totale WBS	€	274.629,75
-------------	--------------------------------	-------------------	----------	-------------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



B. Linee non interferenti

Sono presenti linee elettriche aeree interferenti che saranno riposizionate nel corso dei lavori, o non interferenti.

Occorre segnalare una fascia di rispetto di non più di dieci metri della proiezione a terra della linea elettrica aerea, posizionando questa segnalazione ai limiti della fascia di rispetto, in queste posizioni:

a. sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;

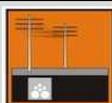
b. a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il segnale da posizionare è il seguente, dove x indica l'altezza minima alla quale si trova la linea aerea.



In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	21,00	1 € 75,60
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



C. Linee potenzialmente interferenti

Sono presenti linee elettriche aeree interferenti nelle aree di transito, delle quali non è possibile o non è prevista la rimozione.

Le linee interferenti devono essere segnalate e protette mediante portale provvisorio costituito da pali in legno e catenella/nastro bianco e rosso in pvc. Il portale, integrato con segnaletica verticale indicante l'altezza della linea elettrica aerea interferente, deve consentire l'individuazione della sagoma limite di carichi e mezzi di cantiere.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

CO01		Cantiere operativo CO01			totale WBS		€	274.629,75
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
S.1.02.1.9	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative metri 3,00 di larghezza per metri 4,00 di altezza. costo d'uso primo mese.	cad	€	144,32	17,00	1 €	2.453,44	
S.1.02.1.9.a	Per ogni mese o frazione di mese successivo.	cad	€	13,99	17,00	41 €	9.751,03	
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	34,00	1 €	122,40	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>						
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>						

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnalatica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.

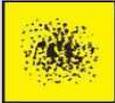
L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla ione di Tronco o del Concessionario competente.

L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85	1,00	1 €	4.584,85
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06			computato per CB01
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.						
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€	46,22	240	1 €	11.092,08
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€	11,19	240	41 €	110.080,08

CO01	Cantiere operativo CO01	totale WBS	€	274.629,75
C.3.3.1	Cantiere in ambito ferroviario Il cantiere non è in ambito ferroviario			
C.3.3.2	Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera. La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio. E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo. Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi. La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.			
				
C.3.3.3	Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche			
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica			
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati			
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante			
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici			
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati Non è previsto il rischio legato alle attività da svolgersi in ambienti confinati			
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.			
				
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.			
				
				
				
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie			

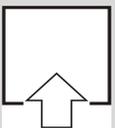
CO01	Cantiere operativo CO01	totale WBS	€	274.629,75															
	<p>A. Generalità Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</p>																		
	<p>B. Trattamento a calce o a cemento Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>	Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati			
Numero di Beaufort	Termine descrittivo			Velocità del vento				Condizioni a terra											
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .01.03.005.a	<p>Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione</p>	mq	€	3,94	1860,00	1 €	7.328,40
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	1860,00	41 €	24.403,20



Accessi.

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.
 Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.
 Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CO01 Cantiere operativo CO01		totale WBS		€	274.629,75		
SIC.01.03.015.2. a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldada in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	16,25	36,00	1 €	585,00
SIC.01.03.015.2. b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	36,00	41 €	1.830,24
NSIC023	Fornitura e posa in opera di specchio parabolico in policarbonato specchiato, infrangibile, per la visualizzazione oltre ostacoli o curve, utilizzabile sia per curve stradali che per interni. Completo di attacco snodato, per pali di diametro 60 mm o staffa a muro.	cad	€	109,40	2,00	1 €	218,80
Visibilità 90° Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.4. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE OLTRE 3.01 MQ DI SUPERFICIE.	mq	€	75,30	7,20	1 €	542,16
SIC.04.02.010.4. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,97	7,20	41 €	4.714,34
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	5,04	1 €	370,44
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	5,04	41 €	3.221,52
Servizi igienico assistenziali							
Locale riposo e ricovero e wc chimico							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
	Fase allestimento cantiere						

CO01		Cantiere operativo CO01	totale WBS			€	274.629,75
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 €	1.104,36
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	12,00	1 €	40,92
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€	28,08	2,40	1 €	67,39
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	2 €	3,38
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	1,00	1 €	289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	1,00	1 €	70,30
Fase esecuzione lavori							
Spogliatoio (locali riposo e ricovero)							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

CO01		Cantiere operativo CO01		totale WBS		€	274.629,75
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	66,00	1 €	6.073,98
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	66,00	41 €	9.227,46
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€	28,08	13,20	1 €	370,66
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	42 €	70,98
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	6,00	1 €	1.734,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	6,00	41 €	17.293,80
		Mensa (locale consumo pasti)					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

CO01	Cantiere operativo CO01	totale WBS	€	274.629,75		
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	42,00	1 €	3.865,26
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 3,41	42,00	41 €	5.872,02
S.1.01.2.4.a	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti.					
S.1.01.2.4.b	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione.	addetto	€ 13,94	28,00	1 €	390,32
S.1.01.2.24	Nolo per ogni mese successivo o frazione.	addetto	€ 1,26	28,00	41 €	1.446,48
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€ 185,15	8,40	1 €	1.555,26
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.					
S.1.01.2.12	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente.	cad	€ 1,69	1,00	1 €	1,69
NSIC32	Impianto di raffrescamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno, incluso tubazioni di collegamento, staffaggi, scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Nolo al mese per ogni mese.	mq	€ 11,47	1,00	1 €	11,47
NSIC33	Impianto di raffrescamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno, incluso tubazioni di collegamento, staffaggi, scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Installazione e nolo per i primi sei mesi al mese.	mq/mese	€ 1,80	42,00	36 €	2.721,60
S.1.01.2.15	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi.	mq	€ 23,02	42,00	1 €	966,84
S.1.01.2.13	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni mese.	mq	€ 17,51	42,00	42 €	30.887,64
		mq	€ 4,27	42,00	42 €	7.532,28

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

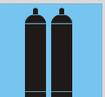


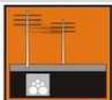
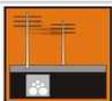
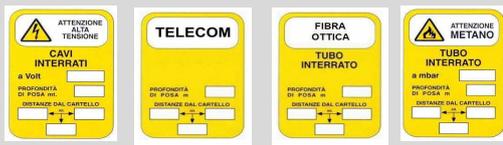
Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

- occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;
- deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;
- deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.
- occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

CO01		Cantiere operativo CO01		totale WBS		€	274.629,75
		<u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro gen. ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq. fino a 10 ml., collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml., interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 2a.						
		cad	€	282,22	1,00	4 €	1.128,88
		<u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .03.01.001.a	Impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione, le revisioni periodiche e il controllo di sicurezza; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d usura; la dichiarazione dell' installatore autorizzato; lo smantellamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori						
		cad	€	362,00	1,00	1 €	362,00
SIC .03.01.001.b	idem c.s. ...dei lavoratori. Per ogni dispersore in più, per la durata dei lavori.						
		cad	€	22,10	2,00	1 €	44,20
SIC .03.01.001.c	idem c.s. ...dei lavoratori. Per ogni collegamento ad una massa metallica, per la durata dei lavori.						
		cad	€	31,00	4,00	1 €	124,00
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>		Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.					
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>		Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.					
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>		Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.					
		<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u> Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.					
		<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.					

CO02		Cantiere operativo CO02	totale WBS	€	121.963,15																
C.3																					
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante																					
C.3.2.1																					
Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee																					
A. Linee aeree o condutture interrate interferenti																					
 <p>Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.</p> <p>La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.</p> <p>Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Un (kV)</th> <th>D. min (m)</th> <th>Un (kV)</th> <th>D. min (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 1</td> <td>3</td> <td>132</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>3,5</td> <td>220</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>3,5</td> <td>380</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>						Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)	< 1	3	132	5	10	3,5	220	7	15	3,5	380	7
Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)																		
< 1	3	132	5																		
10	3,5	220	7																		
15	3,5	380	7																		
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t																
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile																				
					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC																
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore																				
					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC																
D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.																					
 <p>Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.</p> <p>È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere; - a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali. <p>Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> giallo per le condutture di gas; nero per le fognature; azzurro per le condutture di acqua; rosso per i cavi interrati in tensione; bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche <p>Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.</p>																					
																					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t																
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml																			
			€	4,83	30,00																
					1 € 144,90																
C.3.2.2																					
Rischio di annegamento																					
Non è previsto il rischio di annegamento																					
C.3.2.3																					
Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante																					

CO02	Cantiere operativo CO02	totale WBS	€	121.963,15
-------------	--------------------------------	-------------------	----------	-------------------



Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnalatica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.

L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85	1,00	1 €	4.584,85
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06			computato per CB01

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 Rischi di natura idraulica

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante

Indicare i documenti progettuali che affrontano l'argomento e le misure di prevenzione e protezione.



Si rimanda all'All. 1 "Piano di emergenza esterna – S.I.M.S. S.r.l. Stabilimento di Reggello" (presente all'interno dell'elaborato SIC0001) per i dettagli relativi alle misure da applicare in caso di incidente rilevante che potrebbe verificarsi all'interno dello stabilimento.

C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici

CO02	Cantiere operativo CO02	totale WBS	€	121.963,15
-------------	--------------------------------	-------------------	----------	-------------------

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati

Non è previsto il rischio legato alle attività da svolgersi in ambienti confinati

C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie

A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

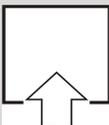
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CO02 Cantiere operativo CO02		totale WBS		€	121.963,15		
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	3,94	980,00	1 €	3.861,20
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	980,00	41 €	12.857,60
 <p>Accessi. I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	16,25	12,00	1 €	195,00
SIC.01.03.015.2.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	12,00	41 €	610,08
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.4.a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE OLTRE 3.01 MQ DI SUPERFICIE.	mq	€	75,30	3,60	1 €	271,08

CO02	Cantiere operativo CO02		totale WBS	€	121.963,15
SIC.04.02.010.4. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,97	3,60	41 € 2.357,17
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 73,50	2,52	1 € 185,22
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	2,52	41 € 1.610,76

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
Fase allestimento cantiere						
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguento, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	12,00	1 €	1.104,36
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguento, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	12,00	1 €	40,92
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€ 28,08	2,40	1 €	67,39
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	1,00	2 €	3,38

CO02		Cantiere operativo CO02		totale WBS		€	121.963,15
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori idem c.s. ...lavoro.	cad	€	289,00	1,00	1 €	289,00
SIC.01.02.025.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	1,00	1 €	70,30
Fase esecuzione lavori							
Spogliatoio (locali riposo e ricovero)							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	66,00	1 €	6.073,98
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	66,00	41 €	9.227,46
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbiancamento.	mc	€	185,15	13,20	1 €	2.443,98
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	42 €	70,98

CO02		Cantiere operativo CO02		totale WBS		€	121.963,15
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	6,00	1 €	1.734,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	6,00	41 €	17.293,80
 Mensa (locale consumo pasti)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	42,00	1 €	3.865,26
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	42,00	41 €	5.872,02
S.1.01.2.4.a	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti.	addebito	€	13,94	28,00	1 €	390,32
S.1.01.2.4.b	Nolo per ogni mese successivo o frazione.	addebito	€	1,26	28,00	41 €	1.446,48
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. spianamento.	mc	€	185,15	8,40	1 €	1.555,26
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	1 €	1,69
S.1.01.2.12	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente.	mq	€	11,47	1,00	1 €	11,47
NSIC32	Impianto di raffrescamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno , incluso tubazioni di collegamento, staffaggi , scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Nolo al mq per ogni mese	mq/mese	€	1,80	42,00	36 €	2.721,60

CO02	Cantiere operativo CO02	totale WBS		€	121.963,15	
NSIC33	Impianto di raffrescamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno , incluso tubazioni di collegamento, staffaggi , scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Installazione e nolo per i primi sei mesi al	mq	€ 23,02	42,00	1 €	966,84
S.1.01.2.15	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi.	mq	€ 17,51	42,00	42 €	30.887,64
S.1.01.2.13	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni mese.	mq	€ 4,27	42,00	42 €	7.532,28

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere



Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo



cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro gen. ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq. fino a 10 ml., collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml., interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 2a.	cad	€	282,22	1,00	4 € 1.128,88

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche



cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC .03.01.001.a	Impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l' uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione, le revisioni periodiche e il controllo di sicurezza; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l' immediata sostituzione in caso d usura; la dichiarazione dell' installatore autorizzato; lo smantellamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori	cad	€	362,00	1,00	1 € 362,00
SIC .03.01.001.b	idem c.s. ...dei lavoratori. Per ogni dispersore in più, per la durata dei lavori.	cad	€	22,10	2,00	1
SIC .03.01.001.c	idem c.s. ...dei lavoratori. Per ogni collegamento ad una massa metallica, per la durata dei lavori.	cad	€	31,00	4,00	1 € 124,00

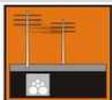
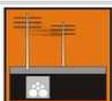
Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

CO02	Cantiere operativo CO02	totale WBS	€	121.963,15
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>				
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>				
<p>Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>				
<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>				
<p>È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>				

ADS01	Area di supporto Gall. Bruschetto (ADS01)	totale WBS	€	51.041,72																
C.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante																				
C.3.2.1 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee																				
 <p>A. Linee aeree o condutture interrate interferenti Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto. La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori. Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Un (kV)</th> <th>D. min (m)</th> <th>Un (kV)</th> <th>D. min (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 1</td> <td>3</td> <td>132</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>3,5</td> <td>220</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>3,5</td> <td>380</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>					Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)	< 1	3	132	5	10	3,5	220	7	15	3,5	380	7
Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)																	
< 1	3	132	5																	
10	3,5	220	7																	
15	3,5	380	7																	
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo														
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC														
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC														
 <p>C. Linee potenzialmente interferenti Sono presenti linee elettriche aeree interferenti nelle aree di transito, delle quali non è possibile o non è prevista la rimozione. Le linee interferenti devono essere segnalate e protette mediante portale provvisorio costituito da pali in legno e catenella/nastro bianco e rosso in pvc. Il portale, integrato con segnaletica verticale indicante l'altezza della linea elettrica aerea interferente, deve consentire l'individuazione della sagoma limite di carichi e mezzi di cantiere. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>																				
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo														
S.1.02.1.9	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative metri 3,00 di larghezza per metri 4,00 di altezza. costo d'uso primo mese.	cad	€	144,32	4,00	1 € 577,28														
S.1.02.1.9.a	Per ogni mese o frazione di mese successivo.	cad	€	13,99	4,00	41 € 2.294,36														
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	8,00	1 € 28,80														
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC														
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC														
C.3.2.2 Rischio di annegamento																				
Non è previsto il rischio di annegamento																				
C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante																				

ADS01	Area di supporto Gall. Bruschetto (ADS01)	totale WBS	€	51.041,72		
	<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>					
<p>L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi</p>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato per CB01
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario						
Il cantiere non è in ambito ferroviario						
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo						
	<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di lavoro.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>					
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche						
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche						
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica						
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica						
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati						
Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati						
C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante						
Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante						
C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati						
Non è previsto il rischio legato alle attività da svolgersi in ambienti confinati						
C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere						

ADS01	Area di supporto Gall. Bruschetto (ADS01)	totale WBS	€	51.041,72
--------------	--	-------------------	----------	------------------



Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

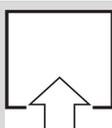
C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

ADS01	Area di supporto Gall. Bruschetto (ADS01)	totale WBS	€	51.041,72			
SIC .01.03.005.a	<p>Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione</p>	mq	€	3,94	1480,00	1 €	5.831,20
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	1480,00	41 €	19.417,60

**Accessi.**

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.

Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.

Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	<p>Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari idem c.s. ...del cantiere.</p>	mq	€	16,25	12,00	1 €	195,00
SIC.01.03.015.2.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	12,00	41 €	610,08

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.4.a	<p>Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.</p> <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE OLTRE 3.01 MQ DI SUPERFICIE.</p>	mq	€	75,30	3,60	1 €	271,08

ADS01	Area di supporto Gall. Bruschetto (ADS01)	totale WBS	€	51.041,72		
SIC.04.02.010.4. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,97	3,60	41 €	2.357,17
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 73,50	2,00	1 €	147,00
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	2,00	41 €	1.278,38
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 73,50	5,04	1 €	370,44
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	5,04	41 €	3.221,52

Servizi igienico assistenzialiLocale riposo e ricovero e wc chimico

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
Fase allestimento cantiere							
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguento, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguento, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	12,00	1 €	40,92
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€	28,08	2,40	1 €	67,39
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	2 €	3,38

ADS01	Area di supporto Gall. Bruschetto (ADS01)	totale WBS	€	51.041,72		
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori idem c.s. ...lavoro.	cad	€ 289,00	1,00	1 € 289,00	
SIC.01.02.025.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	1 € 70,30	
Fase esecuzione lavori						
Spogliatoio (locali riposo e ricovero)						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguento, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	24,00	1 € 2.208,72
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguento, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	24,00	41 € 3.355,44
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbiancamento.	mc	€	185,15	4,80	1 € 888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	42 € 70,98

ADS01	Area di supporto Gall. Bruschetto (ADS01)	totale WBS	€	51.041,72	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori idem c.s. ...lavoro.	cad	€ 289,00	2,00	1 € 578,00
SIC.01.02.025.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	2,00	41 € 5.764,60

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere



Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

- occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;
- deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;
- deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.
- occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.



Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.

ADS01	Area di supporto Gall. Bruschetto (ADS01)	totale WBS	€	51.041,72
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u></p> <p>È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro.</p> <p>I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua.</p> <p>In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

ADS02	Area di supporto Arno (ADS02)	totale WBS	€	61.494,01		
C.3	Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante					
C.3.2.1	Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee					
	Non sono presenti condutture sotterranee o linee elettriche aeree interferenti					
C.3.2.2	Rischio di annegamento					
	Non è previsto il rischio di annegamento					
C.3.2.3	Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante					
	<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>					
	L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte, nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato per CB01
C.3.3.1	Cantiere in ambito ferroviario					
	<p>La programmazione delle operazioni lavorative deve essere concordata con il gestore della linea. È necessario prevedere finestre temporali di sospensione della linea in questi casi:</p> <p>a. allestimento e rimozione del cantiere, in tutte le fasi in cui la recinzione interna alla fascia di rispetto non è ancora stata completata;</p> <p>b. nel caso di costruzione o allargamento o manutenzione di un sovrappasso tutte le attività svolte senza una divisione rigida tra l'area di cantiere e la linea ferroviaria, come il varo delle travi e la posa degli impalcati.</p> <p>L'area di cantiere, interna alla fascia di rispetto dell'ente gestore, deve essere segregata con una recinzione di cantiere realizzata con tavolato da ponte fissato su putrelle in acciaio tipo HEA 120 (h=4,00mt f.t.), annegate in cls (per 2,00mt). La posizione della recinzione è determinata in funzione delle caratteristiche della linea ferroviaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in piano, curva con raggio > 250 m, franco 15 cm dal gabarit e comunque oltre la linea di contatto, o eventuali linee di alimentazione delle catenarie o conduttori di ritorno (es. linee AC/AV), se presenti; - in rilevato su ballast, al piede del rilevato e comunque oltre la linea di contatto o eventuali linee di alimentazione delle catenarie o conduttori di ritorno (es. linee AC/AV), se presenti. <p>La sagoma esterna delle pareti deve essere segnalata con bande fluorescenti bianche e rosse. Le aree esterne alla fascia di rispetto dovranno essere recintate in conformità con le disposizioni previste per le recinzioni generiche. Sul lato interno della recinzione andrà affissa, ogni cinque metri di sviluppo, la segnaletica indicante il divieto di accesso all'area ferroviaria ai non autorizzati. È necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove esplicitare le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

ADS02	Area di supporto Arno (ADS02)	totale WBS	€	61.494,01
NSIC058	Recinzione di cantiere realizzata con tavolato da ponte (3,00*0,005*0,30mt) fissato su putrelle in acciaio tipo HEA 120 (h=4,00mt f.t.), annegate in cls (per 2,00mt). Compreso: - scavo fino a 2mt di profondità condotto con escavatore con deposito dei materiali in prossimità dello scavo stesso; - fornitura e getto cls; - fornitura e posa putrelle; - fornitura e posa tavolato da ponte - messa a terra costituita da: corda di rame della sezione necessaria, puntazza con profilato a croce della lunghezza necessaria e pozzetto di ispezione con coperchio carrabile con sopraimpresso il simbolo di messa a terra; una per ogni putrella installata. Per ogni ml di recinzione.	ml	€ 362,44	computato in parte C della WBS VI002
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.			computato in parte C della WBS VI002
NSIC165	IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 Nastro adesivo retroriflettente rifrangente segnalazione rosso bianco 50mm(5cm) costituita da pellicola omologata retroriflettente chevron colore bianco rosso con supporto vinilico pensato per la demarcazione di zone di pericolo.	cad	€ 3,60	computato in parte C della WBS VI002
		ml	€ 1,99	computato in parte C della WBS VI002

C.3.3.2 *Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo*



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree degli scavi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 *Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche*

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 *Rischi di natura idraulica*

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 *Rischi derivanti da terreni contaminati*

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 *Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante*

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 *Presenza di manufatti o di cantieri archeologici*

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 *Lavori in ambienti confinati*

Non è previsto il rischio legato alle attività da svolgersi in ambienti confinati

C.3.4.1 *Transito di mezzi da e per il cantiere*

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 *Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali*

ADS02	Area di supporto Arno (ADS02)	totale WBS	€	61.494,01
--------------	--------------------------------------	-------------------	----------	------------------



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.

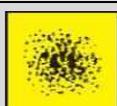


C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	1400,00	1 € 5.516,00
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	1400,00	41 € 18.368,00

ADS02		Area di supporto Arno (ADS02)		totale WBS		€		61.494,01	
		<p><u>Accessi.</u> I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo			
SIC.01.03.015.2. a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	16,25	24,00	1 €	390,00		
SIC.01.03.015.2. b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	24,00	41 €	1.220,16		
NSIC023	Fornitura e posa in opera di specchio parabolico in policarbonato specchiato, infrangibile, per la visualizzazione oltre ostacoli o curve, utilizzabile sia per curve stradali che per interni. Completo di attacco snodato, per pali di diametro 60 mm o staffa a muro.	cad	€	109,40	2,00	1 €	218,80		
		<u>Segnalazioni</u> (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo			
SIC.04.02.010.4. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.	mq	€	75,30	7,20	1 €	542,16		
SIC.04.02.010.4. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,97	7,20	41 €	4.714,34		
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.	mq	€	73,50	4,00	1 €	294,00		
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	4,00	41 €	2.556,76		

ADS02	Area di supporto Arno (ADS02)	totale WBS	€	61.494,01	
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolto e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 73,50	5,04	1 € 370,44
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	5,04	41 € 3.221,52

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
Fase allestimento cantiere						
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 € 1.104,36
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	12,00	1 € 40,92
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€	28,08	2,40	1 € 67,39
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	2 € 3,38

ADS02 Area di supporto Arno (ADS02)		totale WBS		€	61.494,01		
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori idem c.s. ...lavoro.	cad	€	289,00	1,00	1 €	289,00
SIC.01.02.025.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	1,00	1 €	70,30
Fase esecuzione lavori							
<u>Spogliatoio (locali riposo e ricovero)</u>							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	36,00	1 €	3.313,08
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	36,00	41 €	5.033,16
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbiancamento.	mc	€	185,15	7,20	1 €	1.333,08
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	2,00	42 €	141,96

ADS02	Area di supporto Arno (ADS02)	totale WBS	€	61.494,01	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	4,00	1 € 1.156,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	4,00	41 € 11.529,20

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere



Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

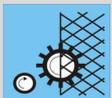
- occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;
 - deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;
 - deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.
 - occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
 - occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.
- In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali



Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

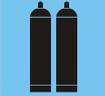


Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico



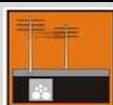
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

ADS02	Area di supporto Arno (ADS02)	totale WBS	€	61.494,01
	<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u> Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

ADS03	Area di supporto Svincolo Incisa (ADS03)	totale WBS	€	52.602,63
--------------	---	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

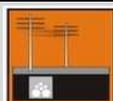
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	844	1 € 4.077,21

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

ADS03	Area di supporto Svincolo Incisa (ADS03)	totale WBS	€	52.602,63
	<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>			
	<p>L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi</p>			
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06
				computato per CB01
C.3.3.1	Cantiere in ambito ferroviario			
	Il cantiere non è in ambito ferroviario			
C.3.3.2	Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo			
	<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>			
C.3.3.3	Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche			
	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche			
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica			
	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica			
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati			
	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati			
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante			
	Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante			
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici			
	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici			
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati			
	Non è previsto il rischio legato alle attività da svolgersi in ambienti confinati			
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere			

ADS03	Area di supporto Svincolo Incisa (ADS03)	totale WBS	€	52.602,63
--------------	---	-------------------	----------	------------------



Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

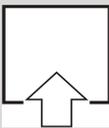
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

ADS03 Area di supporto Svincolo Incisa (ADS03)		totale WBS			€	52.602,63	
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	3,94	1000,00	1 €	3.940,00
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	1000,00	41 €	13.120,00
 <p><u>Accessi.</u> I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	16,25	24,00	1 €	390,00
SIC.01.03.015.2.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	24,00	41 €	1.220,16
NSIC023	Fornitura e posa in opera di specchio parabolico in policarbonato specchiato, infrangibile, per la visualizzazione oltre ostacoli o curve, utilizzabile sia per curve stradali che per interni. Completo di attacco snodato, per pali di diametro 60 mm o staffa a muro. Visibilità 90°	cad	€	109,40	2,00	1 €	218,80
<u>Segnalazioni</u> (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fase di esecuzione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

ADS03	Area di supporto Svincolo Incisa (ADS03)	totale WBS	€	52.602,63		
SIC.04.02.010.4. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE OLTRE 3.01 MQ DI SUPERFICIE.	mq	€ 75,30	7,20	1 €	542,16
SIC.04.02.010.4. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,97	7,20	41 €	4.714,34
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 73,50	5,04	1 €	370,44
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	5,04	41 €	3.221,52

Servizi igienico assistenzialiLocale riposo e ricovero e wc chimico

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
Fase allestimento cantiere							
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	12,00	1 €	40,92
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€	28,08	2,40	1	
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	2 €	3,38

ADS03		Area di supporto Svincolo Incisa (ADS03)		totale WBS		€		52.602,63	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori idem c.s. ...lavoro.	cad	€	289,00	1,00	1 €	289,00		
SIC.01.02.025.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	1,00	1 €	70,30		
Fase esecuzione lavori									
<u>Spogliatoio (locali riposo e ricovero)</u>									
									
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo			
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	24,00	1 €	2.208,72		
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	24,00	41 €	3.355,44		
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbiancamento.	mc	€	185,15	4,80	1 €	888,72		
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	2	42 €	141,96		

ADS03	Area di supporto Svincolo Incisa (ADS03)	totale WBS	€	52.602,63	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	4,00	1 € 1.156,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	4,00	41 € 11.529,20

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere



Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

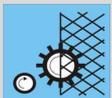
- occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;
 - deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;
 - deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.
 - occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
 - occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.
- In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali



Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

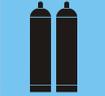


Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico



Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

ADS03	Area di supporto Svincolo Incisa (ADS03)	totale WBS	€	52.602,63
	<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u> Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

Costi sicurezza - Parte C
Corpi stradali, opere maggiori e minori

CS000	SM001 - SM002	totale WBS	€	3.028,13
C.3	Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante			
C.3.2.1	Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee			
	Non sono presenti condutture sotterranee o linee elettriche aeree interferenti			
C.3.2.2	Rischio di annegamento			
	Non è previsto il rischio di annegamento			
C.3.2.3	Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante			
	<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri di sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>			
C.3.3.1	Cantiere in ambito ferroviario			
	Il cantiere non è in ambito ferroviario			
C.3.3.2	Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo			
	<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di lavoro.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>			
C.3.3.3	Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche			
	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche			
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica			
	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica			
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati			
	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati			
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante			
	Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante			
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici			
	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici			
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati			

CS000	SM001 - SM002	totale WBS	€	3.028,13
--------------	----------------------	-------------------	----------	-----------------

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

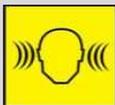
Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 **Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali**

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 **Polveri, vapori o nebbie**

A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti
I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.
Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

Durante le attività che prevedono il trattamento a calce, sarà presente esclusivamente personale dell'impresa esecutrice. Pertanto detto rischio è da considerarsi rischio specifico e, le misure preventive e protettive, sono in capo al Datore di lavoro dell'impresa medesima.

In particolare le misure di protezione dei lavoratori dovranno essere quelle riportate di seguito:

a) i filtri antipolvere in dotazione ai mezzi muniti di cabina imoiegati per le lavorazioni a calce dovranno essere di tipo P3

b) per le operazioni a terra fuori delle cabine dei mezzi, i DPI indossati dagli addetti dovranno essere i seguenti:

- tute monouso munite di cappuccio resistenti alle sostanze chimiche;
- sovrascarpe dello stesso tipo;
- maschere respiratorie con filtri P3;
- guanti in nitrile;
- occhiali con mascherina (a visiera) con protezione da gas e polveri (marcatura CE).

Per tali operazioni dovranno essere adottate idonee attrezzature e procedure di vestizione/decontaminazione da riportare nei POS delle imprese esecutrici dei lavori.

Tale prescrizione è da estendersi all'intera tratta oggetto dei lavori di ampliamento.

C.5.2 **Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere**

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS000	SM001 - SM002	totale WBS		€	3.028,13		
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	8 €	179,60

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	12,00	8 €	327,36
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbianamento.	mc	€	185,15	2,40	1 €	444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	9 €	15,21

CS000	SM001 - SM002	totale WBS		€	3.028,13		
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	1,00	1 €	289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	1,00	8 €	562,40

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

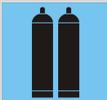
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS000	SM001 - SM002	totale WBS	€	3.028,13
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS001	SM003 - SM004 - FO002 - F02B	totale WBS	€	39.768,99
--------------	-------------------------------------	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

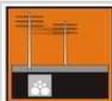
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	890	1 € 4.298,70

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

CS001	SM003 - SM004 - FO002 - F02B	totale WBS				€	39.768,99
<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>							
<p>L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002	
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001	
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario							
Il cantiere non è in ambito ferroviario							
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo							
<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>							
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche							
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche							
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica							
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica							
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati							
Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati							
C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante							
Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante							
C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici							
Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici							
C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati							
Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati							
C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere							

CS001	SM003 - SM004 - FO002 - F02B	totale WBS	€	39.768,99
--------------	-------------------------------------	-------------------	----------	------------------



Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

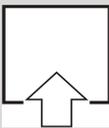
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS001		SM003 - SM004 - FO02 - F02B		totale WBS		€	39.768,99
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	3,94	2000,00	1 €	7.880,00
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	2000,00	8 €	5.120,00
 <p><u>Accessi.</u> I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	16,25	20,00	1 €	325,00
SIC.01.03.015.2.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	20,00	8 €	198,40
<u>Segnalazioni</u> (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							

CS001	SM003 - SM004 - FO002 - F02B	totale WBS	€	39.768,99		
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolto e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 73,50	2,88	1 €	211,68
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	2,88	17 €	763,29

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	48,00	1 €	4.417,44
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 3,41	48,00	17 €	2.782,56
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldada maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbiancamento.	mc	€ 185,15	9,60	1 €	1.777,44
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	4,00	18 €	121,68

CS001	SM003 - SM004 - FO002 - F02B	totale WBS	€	39.768,99	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	8,00	1 € 2.312,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	8,00	17 € 9.560,80

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS001	SM003 - SM004 - FO002 - F02B	totale WBS	€	39.768,99
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u></p> <p>È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro.</p> <p>I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua.</p> <p>In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS002	SM005 - MS073 - MC001 - FO006	totale WBS	€	23.779,33
--------------	--------------------------------------	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

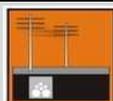
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	1500	1 € 7.245,00

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

CS002	SM005 - MS073 - MC001 - FO006	totale WBS				€	23.779,33
<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>							
<p>L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002	
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001	
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario							
Il cantiere non è in ambito ferroviario							
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo							
<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>							
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche							
non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche							
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica							
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica							
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati							
Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati							
C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante							
Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante							
C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici							
Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici							
C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati							
Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati							
C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere							

CS002	SM005 - MS073 - MC001 - FO006	totale WBS	€	23.779,33
--------------	--------------------------------------	-------------------	----------	------------------



Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

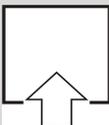
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS002		SM005 - MS073 - MC001 - FO006		totale WBS		€	23.779,33
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	700,00	1 €	2.758,00
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	700,00	8 €	1.792,00
 <p><u>Accessi.</u> I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere.	mq	€	16,25	20,00	1 €	325,00
SIC.01.03.015.2.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	20,00	8 €	198,40
<i>Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)</i>							

CS002	SM005 - MS073 - MC001 - FO006	totale WBS	€	23.779,33	
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolto e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 73,50	2,88	1 € 211,68
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	2,88	17 € 763,29

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	24,00	1 €	2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 3,41	24,00	17 €	1.391,28
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbiancamento.	mc	€ 185,15	4,80	1 €	888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	2,00	18 €	60,84

CS002	SM005 - MS073 - MC001 - FO006	totale WBS	€	23.779,33	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	4,00	1 € 1.156,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	4,00	17 € 4.780,40

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

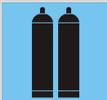
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS002	SM005 - MS073 - MC001 - FO006	totale WBS	€	23.779,33
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS03N	TC001	totale WBS	€	11.346,89
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>



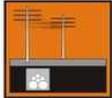
C. Linee potenzialmente interferenti

Sono presenti linee elettriche aeree interferenti nelle aree di transito, delle quali non è possibile o non è prevista la rimozione.

Le linee interferenti devono essere segnalate e protette mediante portale provvisorio costituito da pali in legno e catenella/nastro bianco e rosso in pvc. Il portale, integrato con segnaletica verticale indicante l'altezza della linea elettrica aerea interferente, deve consentire l'individuazione della sagoma limite di carichi e mezzi di cantiere.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.02.1.9	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative metri 3,00 di larghezza per metri 4,00 di altezza. costo d'uso primo mese.	cad	€	144,32	2	1 € 288,64
S.1.02.1.9.a	Per ogni mese o frazione di mese successivo.	cad	€	13,99	2	5 € 139,90
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

CS03N	TC001	totale WBS	€	11.346,89
	<p>D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative. È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della conduttura, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere; - a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali. <p>Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> giallo per le condutture di gas; nero per le fognature; azzurro per le condutture di acqua; rosso per i cavi interrati in tensione; bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche <p>Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.</p>			
	   			

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	980	1 € 4.733,40

C.3.2.2 **Rischio di annessamento**

Non è previsto il rischio di annessamento

Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante

C.3.2.3

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO02
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**

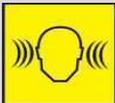


Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residuati esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

È necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.

CS03N	TC001	totale WBS	€	11.346,89
<p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>				
C.3.3.3	Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche		
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica		
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati		
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante	Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante		
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici		
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati	Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati		
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere	<p>Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.</p> 		
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali	<p>Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</p>   		
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie	<p><u>A. Generalità</u> Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</p> 		

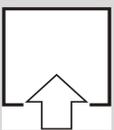
CS03N	TC001	totale WBS	€	11.346,89															
	<p>B. Trattamento a calce o a cemento <i>Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti</i> <i>I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.</i> <i>I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.</i> <i>Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.</i></p>																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>			Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento					Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .01.03.005.a	<p>Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione</p>	mq	€	3,94	600,00	1 €	2.364,00
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	600,00	5 €	960,00



Accessi

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.
Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.
Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS03N TC001		totale WBS			€	11.346,89	
SIC.01.03.015.2. a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto.	mq	€	16,25	10,00	1 €	162,50
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere.						
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	10,00	5 €	62,00
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	5 €	112,25
Servizi igienico assistenziali							
Locale riposo e ricovero e wc chimico							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

CS03N	TC001		totale WBS	€	11.346,89
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	12,00	1 € 1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	12,00	5 € 204,60
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldada maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€ 185,15	2,40	1 € 444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	1,00	6 € 10,14
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 € 289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	5 € 351,50

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

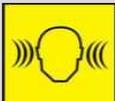
d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

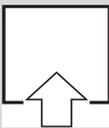
e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

CS03N	TC001	totale WBS	€	11.346,89
<u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u>				
Non previsto				
<u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u>				
Non previsto				
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>				
Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.				
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
	<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>			
Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.				
I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.				
	<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>			
È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro.				
I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua.				
In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.				

CS04N		totale WBS			€	17.629,78
C.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante						
C.3.2.1 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee						
Non sono presenti condutture sotterranee o linee elettriche aeree interferenti						
C.3.2.2 Rischio di annegamento						
Non è previsto il rischio di annegamento						
C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante						
	<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri di sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>					
	<p>L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi</p>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario						
Il cantiere non è in ambito ferroviario						
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo						
	<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.</p>					
	<p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>					
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche						
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche						
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica						
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica						
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati						
Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati						

CS04N		totale WBS	€	17.629,78															
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante	Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante																	
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici																	
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati	Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati																	
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.																	
																			
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali	Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.																	
																			
																			
																			
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie	A. Generalità Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.																	
																			
		B. Trattamento a calce o a cemento Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>			Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento					Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														
C.5.2	Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere																		
	Recinzioni, accessi e segnalazioni	Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)																	
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo													

CS04N		totale WBS			€	17.629,78	
SIC .01.03.005.a	<p>Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione</p>	mq	€	3,94	850,00	1 €	3.349,00
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	850,00	29 €	7.888,00
 <p><u>Accessi.</u> I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	<p>Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>	mq	€	16,25	10,00	1 €	162,50

CS04N		totale WBS		€	17.629,78	
SIC.01.03.015.2.	idem c.s. ...del cantiere.					
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	10,00	29 € 359,60
<i>Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)</i>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2ª da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.					
a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 € 105,84
SIC.04.02.010.3.	idem c.s. ...lavoro.					
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	29 € 651,04
Servizi igienico assistenziali						
<i>Locale riposo e ricovero e wc chimico</i>						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 € 1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	12,00	29 € 1.186,68
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€	185,15	2,40	1 € 444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	30 € 50,70

CS04N		totale WBS	€	17.629,78		
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 €	289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	29 €	2.038,70

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

- occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;
- deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;
- deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.
- occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS04N	totale WBS	€	17.629,78
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u></p> <p>È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro.</p> <p>I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua.</p> <p>In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>		

CS05N		totale WBS			€	6.184,22
C.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante						
C.3.2.1 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee						
Non sono presenti condutture sotterranee o linee elettriche aeree interferenti						
C.3.2.2 Rischio di annegamento						
Non è previsto il rischio di annegamento						
C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante						
<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri di sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario						
Il cantiere non è in ambito ferroviario						
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo						
 <p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di scavo.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>						
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche						
non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche						
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica						
non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica						
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati						
non è previsto il rischio legato a terreni contaminati						
C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante						
non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante						
C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici						

CS05N	totale WBS	€	6.184,22
--------------	-------------------	---	----------

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie

A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

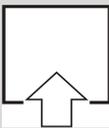
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS05N		totale WBS			€	6.184,22	
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	3,94	60,00	1 €	236,40
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	60,00	23 €	441,60
 <p><u>Accessi.</u> I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	16,25	10,00	1 €	162,50
SIC.01.03.015.2.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	10,00	23 €	285,20
<u>Segnalazioni</u> (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

CS05N		totale WBS		€	6.184,22		
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolto e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	23 €	516,34

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	12,00	23 €	941,16
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. spianamento.	mc	€	185,15	2,40	1 €	444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	24 €	40,56

CS05N		totale WBS	€	6.184,22	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 € 289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	23 € 1.616,90

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

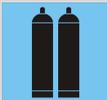
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS05N	totale WBS	€	6.184,22
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>		

CS06N	FO003 - MR016	totale WBS	€	12.824,02		
C.3	Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante					
C.3.2.1	Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee					
	Non sono presenti condutture sotterranee o linee elettriche aeree interferenti					
C.3.2.2	Rischio di annegamento					
	Non è previsto il rischio di annegamento					
C.3.2.3	Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante					
	<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri di sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>					
						
C.3.3.1	Cantiere in ambito ferroviario					
	Il cantiere non è in ambito ferroviario					
C.3.3.2	Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo					
		<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di lavoro.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>				
C.3.3.3	Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche					
	non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche					
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica					
	non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica					
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati					
	non è previsto il rischio legato a terreni contaminati					
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante					
	non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante					
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

CS06N	FO003 - MR016	totale WBS	€	12.824,02
--------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie

A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

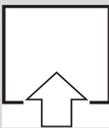
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS06N		FO003 - MR016		totale WBS		€	12.824,02
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldada con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	3,94	510,00	1 €	2.009,40
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	510,00	28 €	4.569,60
 <p>Accessi. I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldada in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	mq	€	16,25	10,00	1 €	162,50

CS06N		FO003 - MR016		totale WBS		€	12.824,02
SIC.01.03.015.2.	idem c.s. ...del cantiere.						
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	10,00	28 €	347,20
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2ª da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.						
a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3.	idem c.s. ...lavoro.						
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	28 €	628,59
Servizi igienico assistenziali							
Locale riposo e ricovero e wc chimico							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	12,00	28 €	1.145,76
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€	185,15	2,40	1 €	444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	29 €	49,01

CS06N	FO003 - MR016	totale WBS	€	12.824,02	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 € 289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	28 € 1.968,40

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS06N	FO003 - MR016	totale WBS	€	12.824,02
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS07N	MP02B	totale WBS	€	17.159,92
--------------	--------------	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

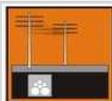
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	230	1 € 1.110,90

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

CS07N	MP02B	totale WBS	€	17.159,92
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di lavoro.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**

non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



CS07N	MP02B	totale WBS	€	17.159,92
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

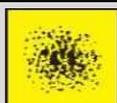


Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



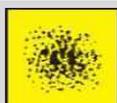
C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

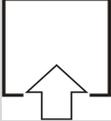
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	760	1 € 2.994,40
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	760	28 € 6.809,60

CS07N		MP02B	totale WBS			€	17.159,92
		<p>Accessi. <i>I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.</i> <i>Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.</i> <i>Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</i></p>					
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2. a	<p>Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldada in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>	mq	€	16,25	10	1 €	162,50
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	10	28 €	347,20
		<i>Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)</i>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	<p>Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.</p> <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE</p>	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	28 €	628,59
		Servizi igienico assistenziali					

CS07N		MP02B		totale WBS		€	17.159,92
		<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	12,00	28 €	1.145,76
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, sbiancamento.	mc	€	185,15	2,40	1 €	444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	29 €	49,01
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	1,00	1 €	289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	1,00	28 €	1.968,40

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS07N	MP02B	totale WBS	€	17.159,92
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>				
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u></p>				
<p>Non previsto</p>				
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u></p>				
<p>Non previsto</p>				
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>				
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
				
<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u> Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>				
				
<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>				

CS08N	MC003 - FO005 - SP001	totale WBS	€	29.216,67
--------------	------------------------------	-------------------	----------	------------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

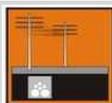
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>



C. Linee potenzialmente interferenti

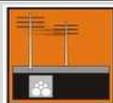
Sono presenti linee elettriche aeree interferenti nelle aree di transito, delle quali non è possibile o non è prevista la rimozione.

Le linee interferenti devono essere segnalate e protette mediante portale provvisorio costituito da pali in legno e catenella/nastro bianco e rosso in pvc. Il portale, integrato con segnaletica verticale indicante l'altezza della linea elettrica aerea interferente, deve consentire l'individuazione della sagoma limite di carichi e mezzi di cantiere.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.02.1.9	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative metri 3,00 di larghezza per metri 4,00 di altezza. costo d'uso primo mese.	cad	€	144,32	2	1 € 288,64
S.1.02.1.9.a	Per ogni mese o frazione di mese successivo.	cad	€	13,99	2	4 € 111,92
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

CS08N	MC003 - FO005 - SP001	totale WBS	€	29.216,67
--------------	------------------------------	-------------------	----------	------------------



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	850	1 € 4.105,50

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante



Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- b. protezione dei lavoratori con barriere;
- c. programmazione delle attività.

L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla ione di Tronco o del Concessionario competente.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
Schemi segnaletici per viabilità locale						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC06.a-EXT	Compenso per l'installazione di segnaletica per lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T66 del D.M. del 10/07/2002, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra (per questi ultimi solo per il primo giorno. (Schema T66)	€/sett.	€	680,55	1,00	1,00 € 680,55
BSIC06.b-EXT	Idem come al BSIC06.a-EXT. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€	60,16	1,00	20,00 € 1.203,20

CS08N	MC003 - FO005 - SP001	totale WBS	€	29.216,67		
BSIC06.c-EXT	Compenso per installazione e rimozione, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica orizzontale prevista dalla segnaletica per lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T66 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC06.a-EXT. Per ogni installazione/rimozione.	€/cad	€ 1.369,36	1,00	1,00 €	1.369,36
BSIC06.d-EXT	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica per lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T66 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC06.a-EXT. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 42,30	1,00	139,00 €	5.879,70
BSIC07.a-EXT	Compenso per l'installazione di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra (per questi ultimi solo per il primo giorno. (Schema T70)	€/sett.	€ 713,14	1,00	5,00 €	3.565,70
BSIC07.b-EXT	Idem come al BSIC07.a-EXT. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 47,50	1,00	0,00 €	-
BSIC07.c-EXT	Compenso per installazione e rimozione, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica orizzontale prevista dalla segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane)	€/cad	€ 527,66	1,00	0,00 €	-
BSIC07.d-EXT	Sovrapprezzo giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC07.a-EXT. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 13,15	1,00	20,00 €	263,00
BSIC07.e-EXT	Compenso per l'abbattimento segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC07.a-EXT, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 199,69	1,00	20,00 €	3.993,80

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo

Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche

non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 Rischi di natura idraulica

CS08N	MC003 - FO005 - SP001	totale WBS	€	29.216,67
--------------	------------------------------	-------------------	----------	------------------

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 **Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali**

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.

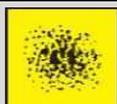


C.3.4.3 **Polveri, vapori o nebbie**

A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

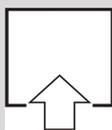
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 **Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere**

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

CS08N MC003 - FO005 - SP001		totale WBS			€	29.216,67	
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	3,94	810	1 €	3.191,40
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	810	6 €	1.555,20

**Accessi.**

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.

Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.

Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2 a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	mq	€	16,25	10	1 €	162,50

CS08N MC003 - FO005 - SP001		totale WBS			€	29.216,67
SIC.01.03.015.2.	idem c.s. ...del cantiere.					
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 1,24	10	6 €	74,40
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.					
a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3.	idem c.s. ...lavoro.					
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	1,44	6 €	134,70
Servizi igienico assistenziali						
Locale riposo e ricovero e wc chimico						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).					
		mq	€ 92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).					
		mq	€ 3,41	12,00	6 €	245,52
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.					
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C					
	Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	1,00	7 €	11,83

CS08N	MC003 - FO005 - SP001	totale WBS	€	29.216,67	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 € 289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	6 € 421,80

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

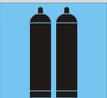
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS08N	MC003 - FO005 - SP001	totale WBS	€	29.216,67
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u></p> <p>È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro.</p> <p>I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua.</p> <p>In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS09N	MC003 - FO005	totale WBS	€	8.200,97
--------------	----------------------	-------------------	----------	-----------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

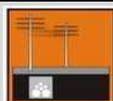
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	510	1 € 2.463,30

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

CS09N	MC003 - FO005	totale WBS	€	8.200,97
--------------	----------------------	-------------------	----------	-----------------

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di lavoro.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**

non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



CS09N	MC003 - FO005	totale WBS	€	8.200,97
--------------	----------------------	-------------------	----------	-----------------

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

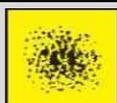


Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



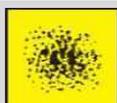
C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	420,00	1 € 1.654,80
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	420,00	7 € 940,80

CS09N MC003 - FO005		totale WBS			€	8.200,97	
 <p>Accessi. I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2. a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	mq	€	16,25	10,00	1 €	162,50
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	10,00	7 €	86,80
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm .25/10 scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	7 €	157,15
Servizi igienico assistenziali							
Locale riposo e ricovero e wc chimico							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

CS09N	MC003 - FO005	totale WBS	€	8.200,97	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	12,00	1 € 1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	12,00	7 € 286,44
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€ 185,15	2,40	1 € 444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	1,00	8 € 13,52
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 € 289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	7 € 492,10

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

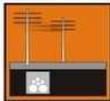
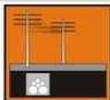
c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

CS09N	MC003 - FO005	totale WBS	€	8.200,97
<u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u>				
Non previsto				
<u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u>				
Non previsto				
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>				
Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.				
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>				
	Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.			
	<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.			

CS03C		totale WBS		€	2.034,66																	
C.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante																						
C.3.2.1 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee																						
 <p>A. Linee aeree o condutture interrate interferenti Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto. La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori. Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Un (kV)</th> <th>D. min (m)</th> <th>Un (kV)</th> <th>D. min (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 1</td> <td>3</td> <td>132</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>3,5</td> <td>220</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>3,5</td> <td>380</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>							Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)	< 1	3	132	5	10	3,5	220	7	15	3,5	380	7
Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)																			
< 1	3	132	5																			
10	3,5	220	7																			
15	3,5	380	7																			
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo																
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC																
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC																
 <p>C. Linee potenzialmente interferenti Sono presenti linee elettriche aeree interferenti nelle aree di transito, delle quali non è possibile o non è prevista la rimozione. Le linee interferenti devono essere segnalate e protette mediante portale provvisorio costituito da pali in legno e catenella/nastro bianco e rosso in pvc. Il portale, integrato con segnaletica verticale indicante l'altezza della linea elettrica aerea interferente, deve consentire l'individuazione della sagoma limite di carichi e mezzi di cantiere. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>																						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo																
S.1.02.1.9	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative metri 3,00 di larghezza per metri 4,00 di altezza. costo d'uso primo mese.	cad	€	144,32	2	1 € 288,64																
S.1.02.1.9.a	Per ogni mese o frazione di mese successivo.	cad	€	13,99	2	1 € 27,98																
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40																
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC																
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC																
C.3.2.2 Rischio di annegamento																						
Non è previsto il rischio di annegamento																						
C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante																						

CS03C		totale WBS		€	2.034,66	
 <p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>						
<p>L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi</p>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario						
Il cantiere non è in ambito ferroviario						
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo						
 <p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>						
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche						
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche						
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica						
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica						
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati						
Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati						
C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante						
non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante						
C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati						
Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati						
C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere						

CS03C	totale WBS	€	2.034,66
--------------	-------------------	---	----------



Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 € 105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	1 € 22,45

Servizi igienico assistenziali

CS03C		totale WBS				€	2.034,66
		<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	12,00	1 €	40,92
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€	28,08	2,40	1 €	67,39
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	2 €	3,38
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	1,00	1 €	289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	1,00	1 €	70,30

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS03C	totale WBS	€	2.034,66
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u> Non previsto</p>			
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u> Non previsto</p>			
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u> Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>			
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>  Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>  È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS04C	totale WBS	€	6.340,92
--------------	-------------------	---	----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

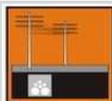
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	848	1 € 4.095,84

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

CS04C		totale WBS			€	6.340,92
 <p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>						
<p>L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi</p>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario						
Il cantiere non è in ambito ferroviario						
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo						
 <p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>						
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche						
non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche						
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica						
non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica						
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati						
non è previsto il rischio legato a terreni contaminati						
C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante						
non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante						
C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati						
Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati						
C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere						

CS04C	totale WBS	€	6.340,92
--------------	-------------------	---	----------



Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 € 105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	5 € 112,25

Servizi igienico assistenziali

CS04C		totale WBS				€	6.340,92
		<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).						
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 €	1.104,36
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€	3,41	12,00	5 €	204,60
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	mc	€	28,08	2,40	1 €	67,39
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	1,69	1,00	6 €	10,14
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	289,00	1,00	1 €	289,00
		cad	€	70,30	1,00	5 €	351,50

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS04C	totale WBS	€	6.340,92
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u> Non previsto</p>			
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u> Non previsto</p>			
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u> Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>			
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>  Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>  È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS05C	totale WBS	€	3.230,04
--------------	-------------------	---	----------

C.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

C.3.2.1 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

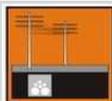
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	288	1 € 1.391,04

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante

CS05C		totale WBS			€	3.230,04
 <p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO02
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario						
Il cantiere non è in ambito ferroviario						
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo						
 <p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di lavoro.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>						
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche						
non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche						
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica						
non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica						
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati						
non è previsto il rischio legato a terreni contaminati						
C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante						
non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante						
C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati						
Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati						
C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere						

CS05C	totale WBS	€	3.230,04
--------------	-------------------	---	----------



Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 € 105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	2 € 44,90

Servizi igienico assistenziali

CS05C		totale WBS			€	3.230,04
		<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>				
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 € 1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	12,00	2 € 81,84
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€	28,08	2,40	1 € 67,39
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	3 € 5,07
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	1,00	1 € 289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	1,00	2 € 140,60

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS05C	totale WBS	€	3.230,04
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u> Non previsto</p>			
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u> Non previsto</p>			
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u> Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>			
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>  Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>  È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS06C	totale WBS	€	3.610,08
--------------	-------------------	---	----------

C.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

C.3.2.1 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

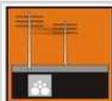
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

- giallo per le condutture di gas;
- nero per le fognature;
- azzurro per le condutture di acqua;
- rosso per i cavi interrati in tensione;
- bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	150	1 € 724,50

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante

CS06C	totale WBS	€	3.610,08
--------------	-------------------	----------	-----------------

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di cantiere.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**

non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**



Procedura di gestione cantiere:

L'Appaltatore dovrà definire una procedura di gestione del cantiere e delle lavorazioni legata agli standard di allerta meteo della Regione Toscana (allerta gialla, allerta arancione, allerta rossa), che garantisca sia la sicurezza delle maestranze sia lo sgombero del cantiere. La procedura dovrà essere dettagliata per l'intervento in oggetto sulla base dell'organizzazione del cantiere e potrà individuare condizioni idrometriche e idrologiche specifiche per il caso in esame. La procedura dovrà inoltre individuare il referente per i rapporti con le strutture di protezione civile e il responsabile di cantiere per il monitoraggio delle condizioni meteo locali, della situazione meteo diffusa dal CFR della Regione Toscana e delle eventuali criticità rilevate dalla stessa struttura con particolare riferimento a innalzamento di livello del fiume Arno, nonché illustrare le modalità di avviso e formazione agli operatori di cantiere. La procedura dovrà essere trasmessa alla Direzione Lavori prima dell'installazione del cantiere.

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

CS06C	totale WBS	€	3.610,08
--------------	-------------------	----------	-----------------



Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 € 105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	5 € 112,25

Servizi igienico assistenziali

CS06C		totale WBS			€	3.610,08
						
<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>						
<u>cod.</u>	<u>descrizione</u>	<u>u.m.</u>	<u>p.u</u>	<u>q</u>	<u>t</u>	<u>totale capitolo</u>
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 € 1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	12,00	5 € 204,60
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€	28,08	2,40	1 € 67,39
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	6 € 10,14
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	2,00	1 € 578,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	2,00	5 € 703,00

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS06C	totale WBS	€	3.610,08
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u> Non previsto</p>			
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u> Non previsto</p>			
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u> Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>			
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>  Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>  È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS07C		totale WBS			€	2.245,08
C.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante						
C.3.2.1 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee						
Non sono presenti condutture sotterranee o linee elettriche aeree interferenti						
C.3.2.2 Rischio di annegamento						
Non è previsto il rischio di annegamento						
C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante						
<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri di sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario						
Il cantiere non è in ambito ferroviario						
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo						
 <p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di scavo.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>						
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche						
non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche						
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica						
non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica						
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati						
non è previsto il rischio legato a terreni contaminati						
C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante						
non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante						
C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici						

CS07C	totale WBS	€	2.245,08
--------------	-------------------	---	----------

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie

A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3 a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 € 105,84

CS07C		totale WBS		€	2.245,08	
SIC.04.02.010.3. idem c.s. ...lavoro.						
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	5 € 112,25
Servizi igienico assistenziali						
<i>Locale riposo e ricovero e wc chimico</i>						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 € 1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	12,00	5 € 204,60
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€	28,08	2,40	1 € 67,39
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	6 € 10,14
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	1,00	1 € 289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	1,00	5 € 351,50

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS07C	totale WBS	€	2.245,08
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u> Non previsto</p>			
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u> Non previsto</p>			
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u> Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>			
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>  Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>  È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS08C	totale WBS	€	2.904,06
--------------	-------------------	----------	-----------------

C.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

C.3.2.1 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

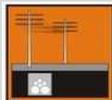
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>



C. Linee potenzialmente interferenti

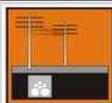
Sono presenti linee elettriche aeree interferenti nelle aree di transito, delle quali non è possibile o non è prevista la rimozione.

Le linee interferenti devono essere segnalate e protette mediante portale provvisorio costituito da pali in legno e catenella/nastro bianco e rosso in pvc. Il portale, integrato con segnaletica verticale indicante l'altezza della linea elettrica aerea interferente, deve consentire l'individuazione della sagoma limite di carichi e mezzi di cantiere.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.02.1.9	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative metri 3,00 di larghezza per metri 4,00 di altezza. costo d'uso primo mese.	cad	€	144,32	2	1 € 288,64
S.1.02.1.9.a	Per ogni mese o frazione di mese successivo.	cad	€	13,99	2	1 € 27,98
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

CS08C	totale WBS	€	2.904,06
--------------	-------------------	----------	-----------------



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della conduttura, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

- giallo per le condutture di gas;
- nero per le fognature;
- azzurro per le condutture di acqua;
- rosso per i cavi interrati in tensione;
- bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	180	1 € 869,40

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante

C.3.2.3

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- b. protezione dei lavoratori con barriere;
- c. programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

È necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree degli scavi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche

CS08C	totale WBS	€	2.904,06	
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche				
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica			
non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica				
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati			
non è previsto il rischio legato a terreni contaminati				
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante			
non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante				
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici			
Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici				
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati			
Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati				
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere			
	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.			
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali			
	Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.			
	Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.			
				
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie			
	<u>A. Generalità</u> Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.			
	<u>B. Trattamento a calce o a cemento</u> Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.			
	Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento	Condizioni a terra
	4	Vento moderato	11-16 20-29 5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 **Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere**

CS08C	totale WBS	€	2.904,06
--------------	-------------------	----------	-----------------

Recinzioni, accessi e segnalazioniSegnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 € 105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	1 € 22,45

Servizi igienico assistenzialiLocale riposo e ricovero e wc chimico

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 € 1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	12,00	1 € 40,92
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€	28,08	2,40	1 € 67,39
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	2 € 3,38

CS08C		totale WBS	€	2.904,06		
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 €	289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	1 €	70,30

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS08C	totale WBS	€	2.904,06
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>		

CS09C	totale WBS	€	1.703,64
C.3	Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante		
C.3.2.1	Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee		
	Non sono presenti condutture sotterranee o linee elettriche aeree interferenti		
C.3.2.2	Rischio di annegamento		
	Non è previsto il rischio di annegamento		
C.3.2.3	Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante		
	<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri di sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>		
			
C.3.3.1	Cantiere in ambito ferroviario		
	Il cantiere non è in ambito ferroviario		
C.3.3.2	Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo		
			
	<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di lavoro.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>		
C.3.3.3	Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche		
	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche		
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica		
	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica		
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati		
	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati		
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante		
	Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante		
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici		

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

CS09C	totale WBS	€	1.703,64
--------------	-------------------	---	----------

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie

A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.



Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

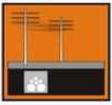
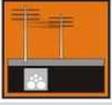
Recinzioni, accessi e segnalazioni

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3 a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 € 105,84

CS09C		totale WBS		€	1.703,64	
SIC.04.02.010.3.	idem c.s. ...lavoro.					
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	1,44	1 €	22,45
Servizi igienico assistenziali						
<i>Locale riposo e ricovero e wc chimico</i>						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi).	mq	€ 3,41	12,00	1 €	40,92
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€ 28,08	2,40	1 €	67,39
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	1,00	2 €	3,38
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 €	289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	1 €	70,30
Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere						

CS09C	totale WBS	€	1.703,64
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u> Non previsto</p>			
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u> Non previsto</p>			
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u> Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>			
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p> <u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u> Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
<p> <u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS03S	MC001 - FO006	totale WBS	€	7.992,51																
C.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante																				
C.3.2.1 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee																				
 <p>A. Linee aeree o condutture interrate interferenti Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto. La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori. Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Un (kV)</th> <th>D. min (m)</th> <th>Un (kV)</th> <th>D. min (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 1</td> <td>3</td> <td>132</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>3,5</td> <td>220</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>3,5</td> <td>380</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>					Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)	< 1	3	132	5	10	3,5	220	7	15	3,5	380	7
Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)																	
< 1	3	132	5																	
10	3,5	220	7																	
15	3,5	380	7																	
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo														
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC														
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC														
 <p>C. Linee potenzialmente interferenti Sono presenti linee elettriche aeree interferenti nelle aree di transito, delle quali non è possibile o non è prevista la rimozione. Le linee interferenti devono essere segnalate e protette mediante portale provvisorio costituito da pali in legno e catenella/nastrino bianco e rosso in pvc. Il portale, integrato con segnaletica verticale indicante l'altezza della linea elettrica aerea interferente, deve consentire l'individuazione della sagoma limite di carichi e mezzi di cantiere. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>																				
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo														
S.1.02.1.9	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative metri 3,00 di larghezza per metri 4,00 di altezza. costo d'uso primo mese.	cad	€	144,32	2	1 € 288,64														
S.1.02.1.9.a	Per ogni mese o frazione di mese successivo.	cad	€	13,99	2	30 € 839,40														
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40														
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC														
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC														
C.3.2.2 Rischio di annegamento																				
Non è previsto il rischio di annegamento																				
C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante																				

CS03S MC001 - FO006		totale WBS			€	7.992,51
<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>						
<p>L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi</p>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario						
Il cantiere non è in ambito ferroviario						
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo						
<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>						
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche						
non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche						
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica						
non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica						
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati						
non è previsto il rischio legato a terreni contaminati						
C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante						
non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante						
C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati						
Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati						
C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere						

CS03S	MC001 - FO006	totale WBS	€	7.992,51
--------------	----------------------	-------------------	---	----------



Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

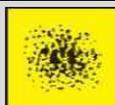


Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

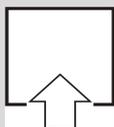
Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS03S	MC001 - FO006	totale WBS	€	7.992,51
--------------	----------------------	-------------------	----------	-----------------

SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione.						
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	600	1 €	2.364,00
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	600	7 €	1.344,00

**Accessi.**

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.

Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.

Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2. a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto.	mq	€	16,25	10	1 €	162,50
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere.						
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	10	7 €	86,80

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS03S	MC001 - FO006	totale WBS		€	7.992,51		
SIC.04.02.010.3.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura a smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3.	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	7 €	157,15

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	12,00	7 €	286,44
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. spianamento.	mc	€	185,15	2,40	1 €	444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	8 €	13,52

CS03S	MC001 - FO006	totale WBS	€	7.992,51	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 € 289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	7 € 492,10

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata.

Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua.

Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



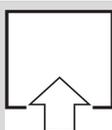
CS03S	MC001 - FO006	totale WBS	€	7.992,51
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS04S	MC001	totale WBS	€	10.913,62		
C.3	Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante					
C.3.2.1	Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee					
	Non sono presenti condutture sotterranee o linee elettriche aeree interferenti					
C.3.2.2	Rischio di annegamento					
	Non è previsto il rischio di annegamento					
C.3.2.3	Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante					
	<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri di sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>					
	<p>L'immissione dei mezzi provenienti dalle aree di cantiere in zone aperte al traffico deve avvenire avendo cura di salvaguardare le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. In particolare occorre mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'insudiciamento della strada con terra o fango. A tale scopo tutti gli accessi in cantiere da aree non pavimentate devono essere dotati di una vasca per il lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera prima della loro immissione sulla viabilità pubblica, che deve essere mantenuta funzionale per tutta la durata dei lavori. Inoltre sarà necessario mantenere sempre bagnate le viabilità interne all'area di cantiere al fine di evitare il sollevamento di polveri durante il transito dei mezzi</p>					
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
C.3.3.1	Cantiere in ambito ferroviario					
	Il cantiere non è in ambito ferroviario					
C.3.3.2	Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo					
	<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>					
						
C.3.3.3	Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche					
	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche					
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica					
	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica					
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati					
	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati					

CS04S	MC001	totale WBS	€	10.913,62															
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante	Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante																	
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici																	
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati	Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati																	
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.																	
																			
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali	Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.																	
																			
																			
																			
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie	A. Generalità Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.																	
																			
		B. Trattamento a calce o a cemento Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>			Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento					Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														
C.5.2	Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere	Recinzioni, accessi e segnalazioni <i>Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)</i>																	
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo													

CS04S	MC001	totale WBS	€	10.913,62
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione.						
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	850,00	1 €	3.349,00
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	850,00	13 €	3.536,00

**Accessi.**

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.

Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.

Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto.	mq	€	16,25	10	1 €	162,50
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE						

CS04S MC001		totale WBS		€	10.913,62	
SIC.01.03.015.2.	idem c.s. ...del cantiere.					
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 1,24	10	13 € 161,20	
<i>Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)</i>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2ª da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.					
a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3.	idem c.s. ...lavoro.					
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	1,44	13 €	291,84
Servizi igienico assistenziali						
<i>Locale riposo e ricovero e wc chimico</i>						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	12,00	13 €	531,96
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€ 185,15	2,40	1 €	444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	1,00	14 €	23,66

CS04S	MC001	totale WBS	€	10.913,62	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 € 289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	13 € 913,90

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

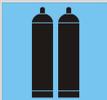
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS04S	MC001	totale WBS	€	10.913,62
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS05S	MP002	totale WBS	€	2.681,51
C.3	Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante			
C.3.2.1	Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee			
	Non sono presenti condutture sotterranee o linee elettriche aeree interferenti			
C.3.2.2	Rischio di annegamento			
	Non è previsto il rischio di annegamento			
C.3.2.3	Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante			
	<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri di sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>			
				
C.3.3.1	Cantiere in ambito ferroviario			
	Il cantiere non è in ambito ferroviario			
C.3.3.2	Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo			
		<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di lavoro.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>		
C.3.3.3	Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche			
	non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche			
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica			
	non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica			
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati			
	non è previsto il rischio legato a terreni contaminati			
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante			
	non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante			
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici			

CS05S	MP002	totale WBS	€	2.681,51
--------------	--------------	-------------------	----------	-----------------

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie

A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

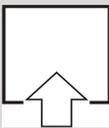
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS05S	MP002	totale WBS			€	2.681,51	
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	3,94	100,00	1 €	394,00
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	100,00	1 €	32,00
 <p>Accessi. I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	16,25	10,00	1 €	162,50
SIC.01.03.015.2.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	10,00	1 €	12,40
<p>Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

CS05S	MP002	totale WBS	€	2.681,51	
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolto e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 73,50	1,44	1 € 105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	1,44	1 € 22,45

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	12,00	1 €	40,92
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. spianamento.	mc	€ 185,15	2,40	1 €	444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	1,00	2 €	3,38

CS05S	MP002	totale WBS	€	2.681,51	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 € 289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	1 € 70,30

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

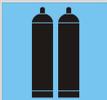
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS05S	MP002	totale WBS	€	2.681,51
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS06S	MP002	totale WBS	€	11.284,46
--------------	--------------	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

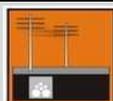
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	355	1 € 1.714,65

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

CS06S	MP002	totale WBS	€	11.284,46
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di scavo.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**



Procedura di gestione cantiere:

L'Appaltatore dovrà definire una procedura di gestione del cantiere e delle lavorazioni legata agli standard di allerta meteo della Regione Toscana (allerta gialla, allerta arancione, allerta rossa), che garantisca sia la sicurezza delle maestranze sia lo sgombero del cantiere. La procedura dovrà essere dettagliata per l'intervento in oggetto sulla base dell'organizzazione del cantiere e potrà individuare condizioni idrometriche e idrologiche specifiche per il caso in esame. La procedura dovrà inoltre individuare il referente per i rapporti con le strutture di protezione civile e il responsabile di cantiere per il monitoraggio delle condizioni meteo locali, della situazione meteo diffusa dal CFR della Regione Toscana e delle eventuali criticità rilevate dalla stessa struttura con particolare riferimento a innalzamento di livello del fiume Arno, nonché illustrare le modalità di avviso e formazione agli operatori di cantiere. La procedura dovrà essere trasmessa alla Direzione Lavori prima dell'installazione del cantiere.

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

CS06S	MP002	totale WBS	€	11.284,46
--------------	--------------	-------------------	---	-----------



Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

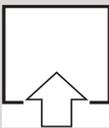
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS06S	MP002	totale WBS			€	11.284,46	
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	3,94	640,00	1 €	2.521,60
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	640,00	11 €	2.252,80
 <p><u>Accessi.</u> I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	mq	€	16,25	10,00	1 €	162,50

CS06S		MP002		totale WBS		€	11.284,46
SIC.01.03.015.2.	idem c.s. ...del cantiere.						
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	10,00	11 €	136,40
<i>Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)</i>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2ª da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.						
a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3.	idem c.s. ...lavoro.						
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	11 €	246,95
Servizi igienico assistenziali							
<i>Locale riposo e ricovero e wc chimico</i>							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	12,00	11 €	450,12
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€	185,15	2,40	1 €	444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	12 €	20,28

CS06S	MP002		totale WBS	€		11.284,46	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	2,00	1 €	578,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	2,00	11 €	1.546,60

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS06S	MP002	totale WBS	€	11.284,46
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS07S	MP002	totale WBS	€	4.036,95
--------------	--------------	-------------------	---	----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

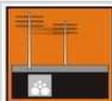
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	40	1 € 193,20

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

CS07S	MP002	totale WBS	€	4.036,95
--------------	--------------	-------------------	----------	-----------------

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di lavoro.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



CS07S	MP002	totale WBS	€	4.036,95
--------------	--------------	-------------------	----------	-----------------

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

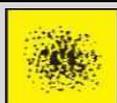


Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

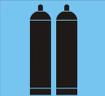
Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	180,00	1 € 709,20
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	180,00	5 € 288,00

CS07S		MP002	totale WBS			€	4.036,95
		 <p><u>Accessi.</u> I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2. a	<p>Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldada in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>	mq	€	16,25	10,00	1 €	162,50
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	10,00	5 €	62,00
<u>Segnalazioni</u> (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	<p>Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.</p> <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE</p>	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	5 €	112,25
Servizi igienico assistenziali							

CS07S		MP002		totale WBS		€	4.036,95
		<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	12,00	5 €	204,60
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbiancamento.	mc	€	185,15	2,40	1 €	444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	6 €	10,14
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	1,00	1 €	289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	1,00	5 €	351,50

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS07S	MP002	totale WBS	€	4.036,95
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>				
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u> Non previsto</p>				
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u> Non previsto</p>				
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u> Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>				
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>  Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>				
<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>  È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>				

CS08S	MC002	totale WBS	€	6.287,47
--------------	--------------	-------------------	----------	-----------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

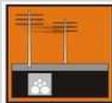
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>



C. Linee potenzialmente interferenti

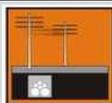
Sono presenti linee elettriche aeree interferenti nelle aree di transito, delle quali non è possibile o non è prevista la rimozione.

Le linee interferenti devono essere segnalate e protette mediante portale provvisorio costituito da pali in legno e catenella/nastro bianco e rosso in pvc. Il portale, integrato con segnaletica verticale indicante l'altezza della linea elettrica aerea interferente, deve consentire l'individuazione della sagoma limite di carichi e mezzi di cantiere.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.02.1.9	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative metri 3,00 di larghezza per metri 4,00 di altezza. costo d'uso primo mese.	cad	€	144,32	2	1 € 288,64
S.1.02.1.9.a	Per ogni mese o frazione di mese successivo.	cad	€	13,99	2	8 € 223,84
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

CS08S	MC002	totale WBS	€	6.287,47
--------------	--------------	-------------------	----------	-----------------



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della conduttura, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

- giallo per le condutture di gas;
- nero per le fognature;
- azzurro per le condutture di acqua;
- rosso per i cavi interrati in tensione;
- bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	180	1 € 869,40

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante

C.3.2.3

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- b. protezione dei lavoratori con barriere;
- c. programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescio e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

È necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree degli scavi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche

CS08S	MC002	totale WBS	€	6.287,47															
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche																			
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica																	
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati																	
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante	Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante																	
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici																	
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati	Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati																	
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.																	
																			
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali	Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.																	
																			
																			
																			
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie	<p><u>A. Generalità</u> Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</p> <p><u>B. Trattamento a calce o a cemento</u> Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.</p>																	
																			
																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>			Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento					Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														
C.5.2	Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere																		

CS08S	MC002	totale WBS	€	6.287,47
--------------	--------------	-------------------	----------	-----------------

Recinzioni, accessi e segnalazioni*Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)*

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	420,00	1 €	1.654,80
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	420,00	4 €	537,60

**Accessi.**

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.

Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.

Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto.	mq	€	16,25	10,00	1 €	162,50

CS08S	MC002	totale WBS			€	6.287,47
<p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>						
SIC.01.03.015.2.	idem c.s. ...del cantiere.					
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	10,00	4 € 49,60
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.	mq	€	73,50	1,44	1 € 105,84
SIC.04.02.010.3.	idem c.s. ...lavoro.					
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	4 € 89,80
Servizi igienico assistenziali						
<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 € 1.104,36
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	12,00	4 € 163,68
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbianamento.	mc	€	185,15	2,40	1 € 444,36

CS08S	MC002	totale WBS	€	6.287,47	
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg, classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	1,00	5 € 8,45
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 € 289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	4 € 281,20

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

- occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;
- deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;
- deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.
- occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS08S	MC002	totale WBS	€	6.287,47
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS09S	MC002 - FO014	totale WBS	€	6.216,05
--------------	----------------------	-------------------	---	----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

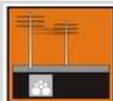
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	170	1 € 821,10

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

CS09S	MC002 - FO014	totale WBS	€	6.216,05
--------------	----------------------	-------------------	----------	-----------------

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di lavoro.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



CS09S	MC002 - FO014	totale WBS	€	6.216,05
--------------	----------------------	-------------------	----------	-----------------

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie

A. Generalità



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.

B. Trattamento a calce o a cemento



Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	460,00	1 € 1.812,40
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	460,00	5 € 736,00

CS09S MC002 - FO014		totale WBS			€	6.216,05	
 <p><u>Accessi.</u> I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2. a	<p>Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldada in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>	mq	€	16,25	10,00	1 €	162,50
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	10,00	5 €	62,00
<u>Segnalazioni</u> (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	<p>Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.</p> <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE</p>	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	5 €	112,25
Servizi igienico assistenziali							

CS09S		MC002 - FO014		totale WBS		€	6.216,05
		<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>					
<u>cod.</u>	<u>descrizione</u>	<u>u.m.</u>	<u>p.u</u>	<u>q</u>	<u>t</u>	<u>totale capitolo</u>	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	12,00	5 €	204,60
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbiancamento.	mc	€	185,15	2,40	1 €	444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	6 €	10,14
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	1,00	1 €	289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	1,00	5 €	351,50

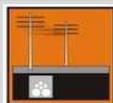
Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS09S	MC002 - FO014	totale WBS	€	6.216,05
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>				
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u></p>				
<p>Non previsto</p>				
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u></p>				
<p>Non previsto</p>				
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>				
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
	<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u></p>			
	<p>Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u></p>			
	<p>È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS010	MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016	totale WBS	€	50.752,48
--------------	--	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

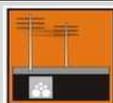
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

- giallo per le condutture di gas;
- nero per le fognature;
- azzurro per le condutture di acqua;
- rosso per i cavi interrati in tensione;
- bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	1565	1 € 7.558,95

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

CS010	MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016	totale WBS	€	50.752,48
--------------	--	-------------------	----------	------------------

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnalatica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte, nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



CS010	MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016	totale WBS	€	50.752,48
--------------	--	-------------------	----------	------------------

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie

A. Generalità

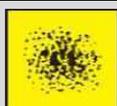
Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti
I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.
Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.



Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	3,94	1700,00	1 € 6.698,00
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	1700,00	19 € 10.336,00

CS010		MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016		totale WBS	€	50.752,48	
 <p><u>Accessi.</u> I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2. a	<p>Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>	mq	€	16,25	40,00	1 €	650,00
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	40,00	19 €	942,40
<u>Segnalazioni</u> (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	<p>Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.</p> <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE</p>	mq	€	73,50	5,76	1 €	423,36
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	5,76	19 €	1.706,17
Servizi igienico assistenziali							

CS010		MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016		totale WBS	€	50.752,48
						
<i>Locale riposo e ricovero e wc chimico</i>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	48,00	1 € 4.417,44
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	48,00	19 € 3.109,92
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. soianamento.	mc	€	185,15	9,60	1 € 1.777,44
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	4,00	20 € 135,20
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	8,00	1 € 2.312,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	8,00	19 € 10.685,60

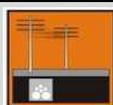
Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS010	MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016	totale WBS	€	50.752,48
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>				
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo.</u></p>				
<p>Non previsto</p>				
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u></p>				
<p>Non previsto</p>				
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>				
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
	<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u></p>			
	<p>Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u></p>			
	<p>È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS011	MC006 - FO011 - MP003 - SP002 - TS003	totale WBS	€	20.562,89
--------------	--	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

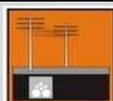
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	680	1 € 3.284,40

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

CS011	MC006 - FO011 - MP003 - SP002 - TS003	totale WBS	€	20.562,89
--------------	--	-------------------	----------	------------------

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di lavoro.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



CS011	MC006 - FO011 - MP003 - SP002 - TS003	totale WBS	€	20.562,89
--------------	--	-------------------	----------	------------------

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

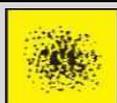


Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



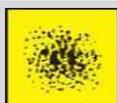
C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	680	1 € 2.679,20
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	680	15 € 3.264,00

CS011		MC006 - FO011 - MP003 - SP002 - TS003			totale WBS	€	20.562,89
		<p><u>Accessi.</u> <i>I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.</i> <i>Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.</i> <i>Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</i></p>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2. a	<p>Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>	mq	€	16,25	20,00	1 €	325,00
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	20,00	15 €	372,00
<u>Segnalazioni</u> (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	<p>Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.</p> <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE</p>	mq	€	73,50	2,88	1 €	211,68
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	2,88	15 €	673,49
Servizi igienico assistenziali							

CS011		MC006 - FO011 - MP003 - SP002 - TS003			totale WBS		€	20.562,89
		<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	24,00	1 €	2.208,72	
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	24,00	15 €	1.227,60	
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, sbiancamento.	mc	€	185,15	4,80	1 €	888,72	
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	2,00	16 €	54,08	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	4,00	1 €	1.156,00	
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	4,00	15 €	4.218,00	

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS011	MC006 - FO011 - MP003 - SP002 - TS003	totale WBS	€	20.562,89
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>				
<u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u>				
Non previsto				
<u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u>				
Non previsto				
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>				
Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.				
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
	<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>			
	Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.			
	<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>			
	È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.			

CS012	FO004 - MP003 - TC002 - FO013	totale WBS	€	23.403,97
--------------	--------------------------------------	-------------------	----------	------------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

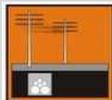
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



B. Linee non interferenti

Sono presenti linee elettriche aeree interferenti che saranno riposizionate nel corso dei lavori, o non interferenti.

Occorre segnalare una fascia di rispetto di non più di dieci metri della proiezione a terra della linea elettrica aerea, posizionando questa segnalazione ai limiti della fascia di rispetto, in queste posizioni:

- a. sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
b. a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

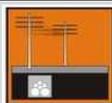
Il segnale da posizionare è il seguente, dove x indica l'altezza minima alla quale si trova la linea aerea.



In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	1	1 € 3,60
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS012	FO004 - MP003 - TC002 - FO013	totale WBS	€	23.403,97
--------------	--------------------------------------	-------------------	----------	------------------



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della conduttura, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

- giallo per le condutture di gas;
- nero per le fognature;
- azzurro per le condutture di acqua;
- rosso per i cavi interrati in tensione;
- bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	832	1 € 4.018,56

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante

C.3.2.3

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- b. protezione dei lavoratori con barriere;
- c. programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

È necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree degli scavi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche

CS012	FO004 - MP003 - TC002 - FO013	totale WBS	€	23.403,97
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche				
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica		
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati		
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante	Indicare i documenti progettuali che affrontano l'argomento e le misure di prevenzione e protezione.		
		Si rimanda all'Al. 1 "Piano di emergenza esterna – S.I.M.S. S.r.l. Stabilimento di Reggello" (presente all'interno dell'elaborato SIC0001) per i dettagli relativi alle misure da applicare in caso di incidente rilevante che potrebbe verificarsi all'interno dello stabilimento.		
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici		
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati	Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati		
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.		
				
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali	Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.		
				
				
				
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie	<u>A. Generalità</u> Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.		
				

CS012	FO004 - MP003 - TC002 - FO013	totale WBS	€	23.403,97															
	<p>B. Trattamento a calce o a cemento <i>Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti</i> <i>I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.</i> <i>I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.</i> <i>Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.</i></p>																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>			Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento					Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .01.03.005.a	<p>Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione</p>	mq	€	3,94	840	1 €	3.309,60
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	840	16 €	4.300,80



Accessi

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.
Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.
Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS012	FO004 - MP003 - TC002 - FO013	totale WBS			€	23.403,97
SIC.01.03.015.2. a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto.	mq	€	16,25	20,00	1 € 325,00
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE					
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	20,00	16 € 396,80
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	2,88	1 € 211,68
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	2,88	16 € 718,39
Servizi igienico assistenziali						
Locale riposo e ricovero e wc chimico						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

CS012	FO004 - MP003 - TC002 - FO013	totale WBS	€	23.403,97	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	24,00	1 € 2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	24,00	16 € 1.309,44
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€ 185,15	4,80	1 € 888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	2,00	17 € 57,46
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	4,00	1 € 1.156,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	4,00	16 € 4.499,20

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

CS012	FO004 - MP003 - TC002 - FO013	totale WBS	€	23.403,97
<u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u>				
Non previsto				
<u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u>				
Non previsto				
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>				
Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.				
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>				
	Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.			
<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>				
	È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.			

CS013	FO015 - SP003	totale WBS	€	21.956,75
--------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

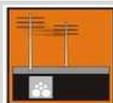
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



B. Linee non interferenti

Sono presenti linee elettriche aeree interferenti che saranno riposizionate nel corso dei lavori, o non interferenti.

Occorre segnalare una fascia di rispetto di non più di dieci metri della proiezione a terra della linea elettrica aerea, posizionando questa segnalazione ai limiti della fascia di rispetto, in queste posizioni:

a. sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;

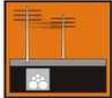
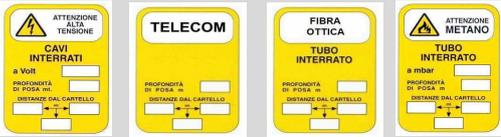
b. a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il segnale da posizionare è il seguente, dove x indica l'altezza minima alla quale si trova la linea aerea.



In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	1	1 € 3,60
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS013	FO015 - SP003	totale WBS	€	21.956,75
	<p>D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative. È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della conduttura, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere; - a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali. <p>Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> giallo per le condutture di gas; nero per le fognature; azzurro per le condutture di acqua; rosso per i cavi interrati in tensione; bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche <p>Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.</p>			
				

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	1005	1 € 4.854,15

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante

	<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale; b. protezione dei lavoratori con barriere; c. programmazione delle attività. <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>					
						

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
Schemi segnaletici per viabilità locale						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC07.a-EXT	Compenso per l'installazione di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra (per questi ultimi solo per il primo giorno. (Schema T70)	€/sett.	€	713,14	2,00	1,00 € 1.426,28
BSIC07.b-EXT	Idem come al BSIC07.a-EXT. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€	47,50	2,00	16,00 € 1.520,00

CS013	FO015 - SP003	totale WBS	€	21.956,75		
BSIC07.c-EXT	Compenso per installazione e rimozione, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica orizzontale prevista dalla segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC07.a-EXT.	€/cad	€ 527,66	2,00	1,00 €	1.055,31
BSIC07.d-EXT	Per ogni installazione/rimozione Sovrapprezzo giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC07.a-EXT. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 13,15	2,00	112,00 €	2.945,60

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree degli scavi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Indicare i documenti progettuali che affrontano l'argomento e le misure di prevenzione e protezione.



Si rimanda all'All. 1 "Piano di emergenza esterna - S.I.M.S. S.r.l. Stabilimento di Reggello" (presente all'interno dell'elaborato SIC0001) per i dettagli relativi alle misure da applicare in caso di incidente rilevante che potrebbe verificarsi all'interno dello stabilimento.

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



CS013	FO015 - SP003	totale WBS	€	21.956,75
--------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

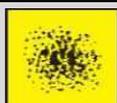


Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



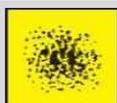
C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

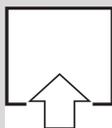
C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	360,00	1 € 1.418,40
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	360,00	11 € 1.267,20

CS013	FO015 - SP003	totale WBS	€	21.956,75
--------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

**Accessi.**

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.

Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.

Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2. a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldada in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere.	mq	€	16,25	20,00	1 €	325,00
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	20,00	11 €	272,80

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	2,88	1 €	211,68
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	2,88	11 €	493,89

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS013	FO015 - SP003	totale WBS	€	21.956,75	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	24,00	1 € 2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	24,00	11 € 900,24
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldada maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€ 185,15	4,80	1 € 888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	2,00	12 € 40,56
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	2,00	1 € 578,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	2,00	11 € 1.546,60

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

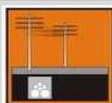
In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

CS013	FO015 - SP003	totale WBS	€	21.956,75
<u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u>				
Non previsto				
<u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u>				
Non previsto				
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>				
Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.				
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
	<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>			
Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.				
I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.				
	<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>			
È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro.				
I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua.				
In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.				

CS014	MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004	totale WBS	€	38.312,34
--------------	--	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

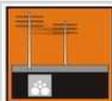
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	1680	1 € 8.114,40

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

CS014	MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004	totale WBS	€	38.312,34
--------------	--	-------------------	----------	------------------

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di cantiere.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Indicare i documenti progettuali che affrontano l'argomento e le misure di prevenzione e protezione.



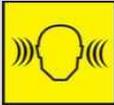
Si rimanda all'Al. 1 "Piano di emergenza esterna - S.I.M.S. S.r.l. Stabilimento di Reggello" (presente all'interno dell'elaborato SIC0001) per i dettagli relativi alle misure da applicare in caso di incidente rilevante che potrebbe verificarsi all'interno dello stabilimento.

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

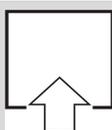
C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

CS014	MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004	totale WBS	€	38.312,34															
C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere																			
 <p>Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.</p>																			
C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali																			
 <p>Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.</p>																			
 <p>Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</p>																			
																			
C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie																			
 <p>A. Generalità Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</p>																			
 <p>B. Trattamento a calce o a cemento Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.</p>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>					Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento					Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														
C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere																			
Recinzioni, accessi e segnalazioni																			
<u>Recinzioni</u> (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)																			
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo													

CS014	MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004	totale WBS	€	38.312,34
--------------	--	-------------------	----------	------------------

SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldada con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione.						
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	1300	1 €	5.122,00
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	1300	14 €	5.824,00

**Accessi.**

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.

Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.

Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldada in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di	mq	€	16,25	40,00	1 €	650,00
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE						
SIC.01.03.015.2.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	40,00	14 €	694,40

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS014	MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004	totale WBS	€	38.312,34		
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 73,50	5,76	1 €	423,36
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	5,76	14 €	1.257,18

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	48,00	1 €	4.417,44
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 3,41	48,00	14 €	2.291,52
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldada maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbiancamento.	mc	€ 185,15	9,60	1 €	1.777,44
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	4,00	15 €	101,40

CS014	MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004	totale WBS	€	38.312,34	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	6,00	1 € 1.734,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	6,00	14 € 5.905,20

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS014	MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004	totale WBS	€	38.312,34
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS015	MC010 - FO019 - FO021	totale WBS	€	12.167,07
--------------	------------------------------	-------------------	----------	------------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

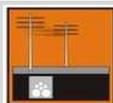
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



B. Linee non interferenti

Sono presenti linee elettriche aeree interferenti che saranno riposizionate nel corso dei lavori, o non interferenti.

Occorre segnalare una fascia di rispetto di non più di dieci metri della proiezione a terra della linea elettrica aerea, posizionando questa segnalazione ai limiti della fascia di rispetto, in queste posizioni:

- a. sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
b. a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

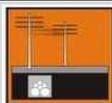
Il segnale da posizionare è il seguente, dove x indica l'altezza minima alla quale si trova la linea aerea.



In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	2	1 € 7,20
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS015	MC010 - FO019 - FO021	totale WBS	€	12.167,07
--------------	------------------------------	-------------------	----------	------------------



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della conduttura, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	514	1 € 2.482,62

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- b. protezione dei lavoratori con barriere;
- c. programmazione delle attività.

L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla legge di Tronco o del Concessionario competente.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo

Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

È necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli spazi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche

CS015	MC010 - FO019 - FO021	totale WBS	€	12.167,07
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche				
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica		
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati		
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante	Indicare i documenti progettuali che affrontano l'argomento e le misure di prevenzione e protezione.		
		Si rimanda all'Al. 1 "Piano di emergenza esterna – S.I.M.S. S.r.l. Stabilimento di Reggello" (presente all'interno dell'elaborato SIC0001) per i dettagli relativi alle misure da applicare in caso di incidente rilevante che potrebbe verificarsi all'interno dello stabilimento.		
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici		
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati	Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati		
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.		
				
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali	Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.		
				
				
				
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie	<u>A. Generalità</u> Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.		
				

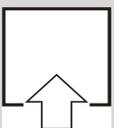
CS015	MC010 - FO019 - FO021	totale WBS	€	12.167,07																
	<p><u>B. Trattamento a calce o a cemento</u> <i>Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti</i> <i>I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.</i> <i>I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.</i> <i>Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.</i></p>																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>	Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati				
Numero di Beaufort	Termine descrittivo			Velocità del vento				Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s																
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati															

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .01.03.005.a	<p>Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione</p>	mq	€	3,94	200,00	1 €	788,00
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	200,00	13 €	832,00



Accessi

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.
Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.
Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS015 MC10 - FO019 - FO021		totale WBS			€	12.167,07	
SIC.01.03.015.2. a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldada in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto.	mq	€	16,25	20,00	1 €	325,00
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE						
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	20,00	13 €	322,40
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	2,88	1 €	211,68
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	2,88	13 €	583,69
Servizi igienico assistenziali							
Locale riposo e ricovero e wc chimico							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	

CS015	MC010 - FO019 - FO021	totale WBS	€	12.167,07	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	24,00	1 € 2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	24,00	13 € 1.063,92
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€ 185,15	4,80	1 € 888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	2,00	14 € 47,32
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	2,00	1 € 578,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	2,00	13 € 1.827,80

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

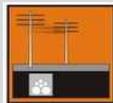
In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

CS015	MC010 - FO019 - FO021	totale WBS	€	12.167,07
<u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u>				
Non previsto				
<u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u>				
Non previsto				
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>				
Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.				
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
	<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>			
Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.				
I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.				
	<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>			
È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro.				
I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua.				
In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.				

CS016	SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 - FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 - FO024 - CV004	totale WBS	€	101.788,52
--------------	--	-------------------	---	------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

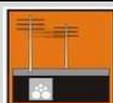
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



B. Linee non interferenti

Sono presenti linee elettriche aeree interferenti che saranno riposizionate nel corso dei lavori, o non interferenti. Occorre segnalare una fascia di rispetto di non più di dieci metri della proiezione a terra della linea elettrica aerea, posizionando questa segnalazione ai limiti della fascia di rispetto, in queste posizioni:

- a. sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
b. a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

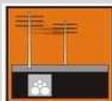
Il segnale da posizionare è il seguente, dove x indica l'altezza minima alla quale si trova la linea aerea.



In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
						cad € 3,60 2 1 € 7,20
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS016	SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 - FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 - FO024 - CV004	totale WBS	€	101.788,52
--------------	--	-------------------	----------	-------------------



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della conduttura, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml				
			€	4,83	3165	1 € 15.286,95

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante



Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri di sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- b. protezione dei lavoratori con barriere;
- c. programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO02
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario	ora	€	183,06		computato in CB0001
	Presegnalatica per cantieri temporanei mobili su autostrada					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€	518,30	2,00	1,00 € 1.036,60

CS016		SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 - FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 - FO024 - CV004	totale WBS	€	101.788,52	
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	2,00	5,00 €	86,00
BSIC03.d-COM	Compenso per l'abbattimento di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	cad	€ 199,69	2,00	5,00 €	1.996,90
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC10.a-2C	Compenso per la realizzazione di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada 2 corsie , compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 12)	€/sett.	€ 1.479,20	2,00	1,00 €	2.958,40
BSIC10.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per chiusura della carreggiata su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC10a-2C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 167,03	2,00	5,00 €	1.670,30
BSIC10.e-2C	Compenso per l'abbattimento di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC10.a-2C, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 399,39	2,00	5,00 €	3.993,90
Schemi segnaletici comuni ai Sommarii Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC08.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso, (schema 51-51a) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 51-51a)	€/sett.	€ 280,30	2,00	1,00 €	560,60
BSIC08.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso descritta al BSIC08.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 13,20	2,00	5,00 €	132,00
BSIC08.e-COM	Compenso per l'abbattimento di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso descritta al BSIC08.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 99,85	2,00	5,00 €	998,50
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante , centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in esercizio	giorno	€ 38,45	2,00	6,00 €	461,40

CS016	SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 - FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 - FO024 - CV004	totale WBS	€	101.788,52
--------------	--	-------------------	----------	-------------------

NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali.				
	Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad	€ 86,01	2,00	6,00 € 1.032,12

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Indicare i documenti progettuali che affrontano l'argomento e le misure di prevenzione e protezione.



Si rimanda all'Al. 1 "Piano di emergenza esterna - S.I.M.S. S.r.l. Stabilimento di Reggello" (presente all'interno dell'elaborato SIC0001) per i dettagli relativi alle misure da applicare in caso di incidente rilevante che potrebbe verificarsi all'interno dello stabilimento.

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

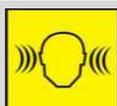
C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 **Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali**

CS016	SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 -	totale WBS	€	101.788,52
	FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 -			
	FO024 - CV004			

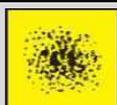


Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

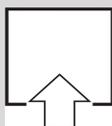
C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione.					
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	3000,00	1 € 11.820,00
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	3000,00	20 € 19.200,00

CS016	SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 -	totale WBS	€	101.788,52
	FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 -			
	FO024 - CV004			

**Accessi.**

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.

Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.

Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2. a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	mq	€	16,25	60,00	1 €	975,00
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	60,00	20 €	1.488,00

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	8,64	1 €	635,04
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	8,64	20 €	2.693,95

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico

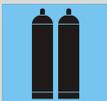


cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS016		SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 - FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 - FO024 - CV004	totale WBS	€	101.788,52
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	72,00	1 € 6.626,16
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 3,41	72,00	20 € 4.910,40
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. spianamento.	mc	€ 185,15	14,40	1 € 2.666,16
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	6,00	21 € 212,94
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	12,00	1 € 3.468,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	12,00	20 € 16.872,00

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

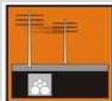
CS016	SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 - FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 - FO024 - CV004	totale WBS	€	101.788,52
<u>Viabilità principale di cantiere</u>				
Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:				
a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;				
b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;				
c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.				
d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;				
e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.				
In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.				
<u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u>				
Non previsto				
<u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u>				
Non previsto				
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>				
Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.				
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>				
Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.				
I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.				
<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>				
È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro.				
I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua.				
In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.				



CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	40.356,73
--------------	---	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



B. Linee non interferenti

Sono presenti linee elettriche aeree interferenti che saranno riposizionate nel corso dei lavori, o non interferenti. Occorre segnalare una fascia di rispetto di non più di dieci metri della proiezione a terra della linea elettrica aerea, posizionando questa segnalazione ai limiti della fascia di rispetto, in queste posizioni:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

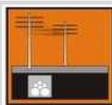
Il segnale da posizionare è il seguente, dove x indica l'altezza minima alla quale si trova la linea aerea.



In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile	cad	€	3,60	2	1 € 7,20
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	40.356,73
--------------	---	-------------------	---	-----------



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

- giallo per le condutture di gas;
- nero per le fognature;
- azzurro per le condutture di acqua;
- rosso per i cavi interrati in tensione;
- bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	765	1 € 3.694,95

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- b. protezione dei lavoratori con barriere;
- c. programmazione delle attività.

L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo

Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

È necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree a degli scopi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche

CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	40.356,73
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche				
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica		
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati		
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante	Indicare i documenti progettuali che affrontano l'argomento e le misure di prevenzione e protezione.		
		Si rimanda all'All. 1 "Piano di emergenza esterna – S.I.M.S. S.r.l. Stabilimento di Reggello" (presente all'interno dell'elaborato SIC0001) per i dettagli relativi alle misure da applicare in caso di incidente rilevante che potrebbe verificarsi all'interno dello stabilimento.		
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici		
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati	Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati		
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.		
				
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali	Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.		
				
				
				
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie	A. Generalità Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.		
				

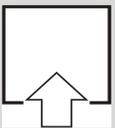
CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	40.356,73															
	<p>B. Trattamento a calce o a cemento <i>Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti</i> <i>I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.</i> <i>I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.</i> <i>Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.</i></p>																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>			Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento					Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	1600	1 € 6.304,00
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	1600	15 € 7.680,00



Accessi.

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.
Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.
Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS017		MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001		totale WBS	€	40.356,73	
SIC.01.03.015.2.	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:						
a	<ul style="list-style-type: none"> - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. 	mq	€	16,25	40,00	1 €	650,00
	<p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>						
SIC.01.03.015.2.	idem c.s. ...del cantiere.						
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	40,00	15 €	744,00
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.						
a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	5,76	1 €	423,36
SIC.04.02.010.3.	idem c.s. ...lavoro.						
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	5,76	15 €	1.346,98
Servizi igienico assistenziali							
Locale riposo e ricovero e wc chimico							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	40.356,73		
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	48,00	1 €	4.417,44
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	48,00	15 €	2.455,20
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€ 185,15	9,60	1 €	1.777,44
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	4,00	16 €	108,16
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	8,00	1 €	2.312,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	8,00	15 €	8.436,00

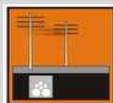
Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	40.356,73
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>				
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo.</u></p>				
<p>Non previsto</p>				
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u></p>				
<p>Non previsto</p>				
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>				
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
	<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u></p>			
	<p>Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u></p>			
	<p>È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€	22.243,42
--------------	--	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrato interferenti

Le linee aeree o le condutture interrato interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

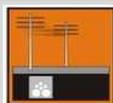
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



B. Linee non interferenti

Sono presenti linee elettriche aeree interferenti che saranno riposizionate nel corso dei lavori, o non interferenti. Occorre segnalare una fascia di rispetto di non più di dieci metri della proiezione a terra della linea elettrica aerea, posizionando questa segnalazione ai limiti della fascia di rispetto, in queste posizioni:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

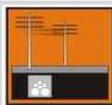
Il segnale da posizionare è il seguente, dove x indica l'altezza minima alla quale si trova la linea aerea.



In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€	22.243,42
--------------	--	-------------------	---	-----------



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della conduttura, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

- giallo per le condutture di gas;
- nero per le fognature;
- azzurro per le condutture di acqua;
- rosso per i cavi interrati in tensione;
- bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	759	1 € 3.665,97

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- b. protezione dei lavoratori con barriere;
- c. programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

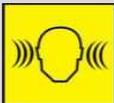
La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

È necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree a degli scopi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche

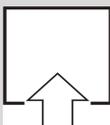
CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€	22.243,42															
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche																			
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica																	
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati																	
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante	Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante																	
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici																	
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati	Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati																	
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.																	
																			
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali	Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.																	
																			
																			
																			
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie	A. Generalità Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.																	
																			
		B. Trattamento a calce o a cemento Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>			Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento					Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€	22.243,42
--------------	--	-------------------	---	-----------

Recinzioni, accessi e segnalazioni*Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)*

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	3,94	1000,00	1 €	3.940,00
SIC .01.03.005.b		mq	€	0,32	1000,00	13 €	4.160,00

**Accessi.**

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.

Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.

Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto.	mq	€	16,25	20,00	1 €	325,00

CS018		MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081			totale WBS	€	22.243,42
<p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>							
SIC.01.03.015.2.	idem c.s. ...del cantiere.						
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	20,00	13 €	322,40
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.	mq	€	73,50	2,88	1 €	211,68
SIC.04.02.010.3.	idem c.s. ...lavoro.						
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	2,88	13 €	583,69
Servizi igienico assistenziali							
Locale riposo e ricovero e wc chimico							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	24,00	1 €	2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	24,00	13 €	1.063,92
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. spianamento.	mc	€	185,15	4,80	1 €	888,72

CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€	22.243,42	
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	2,00	14 € 47,32
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori idem c.s. ...lavoro.	cad	€ 289,00	4,00	1 € 1.156,00
SIC.01.02.025.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	4,00	13 € 3.655,60

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€	22.243,42
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro.</p> <p>I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua.</p> <p>In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS019	TC008 - TC116 - FO027	totale WBS	€	16.801,04
--------------	------------------------------	-------------------	----------	------------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

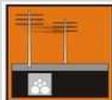
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



B. Linee non interferenti

Sono presenti linee elettriche aeree interferenti che saranno riposizionate nel corso dei lavori, o non interferenti.

Occorre segnalare una fascia di rispetto di non più di dieci metri della proiezione a terra della linea elettrica aerea, posizionando questa segnalazione ai limiti della fascia di rispetto, in queste posizioni:

a. sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;

b. a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

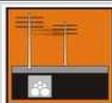
Il segnale da posizionare è il seguente, dove x indica l'altezza minima alla quale si trova la linea aerea.



In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	8	1 € 28,80
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS019	TC008 - TC116 - FO027	totale WBS	€	16.801,04
--------------	------------------------------	-------------------	----------	------------------



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della conduttura, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	395	1 € 1.907,85

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante

C.3.2.3



Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;

b. protezione dei lavoratori con barriere;

c. programmazione delle attività.

L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e C002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento costo orario	ora	€	183,06		computato in CB0001
	Schemi segnaletici per viabilità locale					€ -
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC07.a-EXT	Compenso per l'installazione di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra (per questi ultimi solo per il primo giorno. (Schema T70)	€/sett.	€	713,14	2,00	1,00 € 1.426,28
BSIC07.b-EXT	Idem come al BSIC07.a-EXT. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€	47,50	2,00	11,00 € 1.045,00

CS019	TC008 - TC116 - FO027	totale WBS	€	16.801,04		
BSIC07.c-EXT	Compenso per installazione e rimozione, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica orizzontale prevista dalla segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC07.a-EXT.	€/cad	€ 527,66	2,00	1,00 €	1.055,31
BSIC07.d-EXT	Per ogni installazione/rimozione Sovrapprezzo giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC07.a-EXT. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 13,15	2,00	77,00 €	2.025,10

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario** Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree degli scavi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 **Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali**

CS019	TC008 - TC116 - FO027	totale WBS	€	16.801,04
--------------	------------------------------	-------------------	----------	------------------



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.

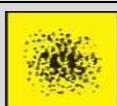


C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

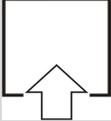
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

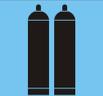
Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	300,00	1 € 1.182,00
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	300,00	10 € 960,00

CS019 TC008 - TC116 - FO027		totale WBS			€	16.801,04	
 <p><u>Accessi.</u> I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2. a	<p>Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldada in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>	mq	€	16,25	20,00	1 €	325,00
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	20,00	10 €	248,00
<u>Segnalazioni</u> (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	<p>Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.</p> <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE</p>	mq	€	73,50	2,88	1 €	211,68
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	2,88	10 €	448,99
Servizi igienico assistenziali							

CS019		TC008 - TC116 - FO027		totale WBS		€	16.801,04
		<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>					
<u>cod.</u>	<u>descrizione</u>	<u>u.m.</u>	<u>p.u</u>	<u>q</u>	<u>t</u>	<u>totale capitolo</u>	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	24,00	1 €	2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	24,00	10 €	818,40
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbiancamento.	mc	€	185,15	4,80	1 €	888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	2,00	11 €	37,18
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	2,00	1 €	578,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	2,00	10 €	1.406,00

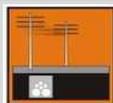
Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS019	TC008 - TC116 - FO027	totale WBS	€	16.801,04
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>				
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u></p>				
<p>Non previsto</p>				
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u></p>				
<p>Non previsto</p>				
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>				
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u></p>				
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
	<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u></p>			
	<p>Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u></p>			
	<p>È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS020	MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005	totale WBS	€	24.325,23
--------------	---	-------------------	---	------------------

C.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

C.3.2.1 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

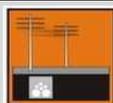
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

- giallo per le condutture di gas;
- nero per le fognature;
- azzurro per le condutture di acqua;
- rosso per i cavi interrati in tensione;
- bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	1182	1 € 5.709,06

C.3.2.2 Rischio di annegamento

C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante



Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.

L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.



CS020		MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005			totale WBS	€	24.325,23
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002	
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario	ora	€	183,06		computato in CB0001	
	Schemi segnaletici per viabilità locale					€	-
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC07.a-EXT	Compenso per l'installazione di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra (per questi ultimi solo per il primo giorno. (Schema T70)	€/sett.	€	713,14	2,00	1,00 €	1.426,28
BSIC07.b-EXT	Idem come al BSIC07.a-EXT. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€	47,50	2,00	8,00 €	760,00
BSIC07.c-EXT	Compenso per installazione e rimozione, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica orizzontale prevista dalla segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC07.a-EXT.	€/cad	€	527,66	2,00	1,00 €	1.055,31
BSIC07.d-EXT	Per ogni installazione/rimozione Sovrapprezzo giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC07.a-EXT. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€	13,15	2,00	56,00 €	1.472,80

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo

Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescio e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree degli scavi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 Rischi di natura idraulica

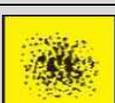
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

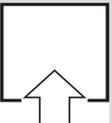
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

CS020	MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005	totale WBS	€	24.325,23															
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici																	
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati	Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati																	
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.																	
																			
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali	Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.																	
																			
																			
																			
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie	A. Generalità Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.																	
																			
		B. Trattamento a calce o a cemento Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>			Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento					Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														
C.5.2	Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere	Recinzioni, accessi e segnalazioni <i>Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)</i>																	
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo													

CS020		MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005			totale WBS	€	24.325,23
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	3,94	760,00	1 €	2.994,40
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	760,00	9 €	2.188,80
 <p>Accessi. I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	mq	€	16,25	20,00	1 €	325,00

CS020		MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005			totale WBS	€	24.325,23
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	20,00	9 €	223,20
<i>Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)</i>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	2,88	1 €	211,68
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	2,88	9 €	404,09
Servizi igienico assistenziali							
<i>Locale riposo e ricovero e wc chimico</i>							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	24,00	1 €	2.208,72
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€	3,41	24,00	9 €	736,56
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€	185,15	4,80	1 €	888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	2,00	10 €	33,80

CS020	MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005	totale WBS	€	24.325,23		
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	4,00	1 €	1.156,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	4,00	9 €	2.530,80

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata.

Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS020	MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005	totale WBS	€	24.325,23
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro.</p> <p>I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua.</p> <p>In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS021	totale WBS	€	11.583,61
--------------	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

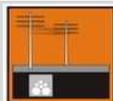
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	420	1 € 2.028,60

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

CS021	totale WBS	€	11.583,61
--------------	-------------------	----------	------------------

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.



L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di lavoro.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



CS021	totale WBS	€	11.583,61
--------------	-------------------	---	-----------

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie

A. Generalità



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.

B. Trattamento a calce o a cemento



Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	280,00	1 € 1.103,20
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	280,00	11 € 985,60

CS021		totale WBS			€	11.583,61	
 <p>Accessi. I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2. a	<p>Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldada in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>	mq	€	16,25	20,00	1 €	325,00
SIC.01.03.015.2. b	<p>idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE</p>	mq	€	1,24	20,00	11 €	272,80
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	<p>Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm .25/10 scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2ª da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE</p>	mq	€	73,50	2,88	1 €	211,68
SIC.04.02.010.3. b	<p>idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE</p>	mq	€	15,59	2,88	11 €	493,89
Servizi igienico assistenziali							
Locale riposo e ricovero e wc chimico							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

CS021		totale WBS	€	11.583,61		
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	24,00	1 €	2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 3,41	24,00	11 €	900,24
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldada maglia cm. 20x20. casseri. scavo. spianamento.	mc	€ 185,15	4,80	1 €	888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	2,00	12 €	40,56
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	2,00	1 €	578,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	2,00	11 €	1.546,60

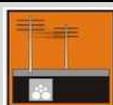
Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

CS021	totale WBS	€	11.583,61
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u> Non previsto</p>			
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u> Non previsto</p>			
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u> Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>			
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u> Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>  Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>  È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS022	MS005 - MS008 - TC012 - TC013 - SP006	totale WBS	€	23.845,87
--------------	--	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

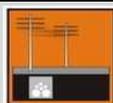
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml				
			€	4,83	980	1 € 4.733,40

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

CS022		MS005 - MS008 - TC012 - TC013 - SP006		totale WBS		€	23.845,87
 		<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002	
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001	
Schemi segnaletici per viabilità locale						€	-
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC07.a-EXT	Compenso per l'installazione di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra (per questi ultimi solo per il primo giorno. (Schema T70)		€/sett.	€ 713,14	2,00	1,00 €	1.426,28
BSIC07.b-EXT	Idem come al BSIC07.a-EXT. Per ogni settimana in più.		€/sett.	€ 47,50	2,00	6,00 €	570,00
BSIC07.d-EXT	Sovrapprezzo giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC07.a-EXT. Per giorno di utilizzo.		€/giorno	€ 13,15	2,00	47,00 €	1.236,10
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario							
Il cantiere non è in ambito ferroviario							
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo							
		<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>					
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche							
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche							
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica							
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica							

CS022	MS005 - MS008 - TC012 - TC013 - SP006	totale WBS	€	23.845,87
--------------	--	-------------------	---	-----------

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 **Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 **Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali**

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 **Polveri, vapori o nebbie**

A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti
I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 **Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere**

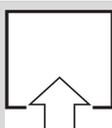
Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS022	MS005 - MS008 - TC012 - TC013 - SP006	totale WBS	€	23.845,87
--------------	--	-------------------	----------	------------------

SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione.						
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	520,00	1 €	2.048,80
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	520,00	15 €	2.496,00

**Accessi.**

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.

Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.

Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto.	mq	€	16,25	20,00	1 €	325,00
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE						

CS022		MS005 - MS008 - TC012 - TC013 - SP006		totale WBS		€	23.845,87
SIC.01.03.015.2.	idem c.s. ...del cantiere.						
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	20,00	15 €	372,00
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2ª da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.						
a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	2,88	1 €	211,68
SIC.04.02.010.3.	idem c.s. ...lavoro.						
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	2,88	15 €	673,49
Servizi igienico assistenziali							
Locale riposo e ricovero e wc chimico							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	24,00	1 €	2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	24,00	15 €	1.227,60
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€	185,15	4,80	1 €	888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	2,00	16 €	54,08

CS022	MS005 - MS008 - TC012 - TC013 - SP006	totale WBS	€	23.845,87	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	4,00	1 € 1.156,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	4,00	15 € 4.218,00

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

- occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;
- deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;
- deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.
- occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



CS022	MS005 - MS008 - TC012 - TC013 - SP006	totale WBS	€	23.845,87
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u></p> <p>È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro.</p> <p>I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua.</p> <p>In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

CS023	MS008 - FO029 - TC014 - TC015	totale WBS	€	15.859,89
--------------	--------------------------------------	-------------------	----------	------------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

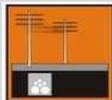
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



B. Linee non interferenti

Sono presenti linee elettriche aeree interferenti che saranno riposizionate nel corso dei lavori, o non interferenti.

Occorre segnalare una fascia di rispetto di non più di dieci metri della proiezione a terra della linea elettrica aerea, posizionando questa segnalazione ai limiti della fascia di rispetto, in queste posizioni:

a. sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;

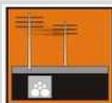
b. a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il segnale da posizionare è il seguente, dove x indica l'altezza minima alla quale si trova la linea aerea.



In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



C. Linee potenzialmente interferenti

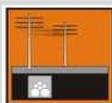
Sono presenti linee elettriche aeree interferenti nelle aree di transito, delle quali non è possibile o non è prevista la rimozione.

Le linee interferenti devono essere segnalate e protette mediante portale provvisorio costituito da pali in legno e catenella/nastro bianco e rosso in pvc. Il portale, integrato con segnaletica verticale indicante l'altezza della linea elettrica aerea interferente, deve consentire l'individuazione della sagoma limite di carichi e mezzi di cantiere.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS023	MS008 - FO029 - TC014 - TC015	totale WBS	€	15.859,89	
S.1.02.1.9	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative metri 3,00 di larghezza per metri 4,00 di altezza. costo d'uso primo mese.	cad	€ 144,32	4	1 € 577,28
S.1.02.1.9.a	Per ogni mese o frazione di mese successivo.	cad	€ 13,99	4	13 € 727,48
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€ 3,60	8	1 € 28,80
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>			
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>			



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	630	1 € 3.042,90

C.3.2.2 Rischio di annegamento

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- b. protezione dei lavoratori con barriere;
- c. programmazione delle attività.

L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e C002

CS023	MS008 - FO029 - TC014 - TC015	totale WBS	€	15.859,89
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€ 183,06	computato in CB0001

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo

Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree degli scavi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 Rischi di natura idraulica

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.

**C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali**

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.

**C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie**

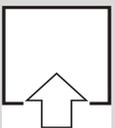
CS023	MS008 - FO029 - TC014 - TC015	totale WBS	€	15.859,89															
	<p>A. Generalità Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</p>																		
	<p>B. Trattamento a calce o a cemento Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>				Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento					Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	420,00	1 € 1.654,80
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	420,00	14 € 1.881,60



Accessi.

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.
 Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.
 Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS023 MS008 - FO029 - TC014 - TC015		totale WBS			€	15.859,89	
SIC.01.03.015.2. a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldada in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto.	mq	€	16,25	20,00	1 €	325,00
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE						
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	20,00	14 €	347,20
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	14 €	314,29
Servizi igienico assistenziali							
Locale riposo e ricovero e wc chimico							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

CS023	MS008 - FO029 - TC014 - TC015	totale WBS	€	15.859,89	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	24,00	1 € 2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	24,00	14 € 1.145,76
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€ 185,15	4,80	1 € 888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	2,00	15 € 50,70
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	2,00	1 € 578,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	2,00	14 € 1.968,40

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

CS023	MS008 - FO029 - TC014 - TC015	totale WBS	€	15.859,89
<u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u>				
Non previsto				
<u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u>				
Non previsto				
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>				
Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.				
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
	<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>			
Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.				
I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.				
	<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>			
È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro.				
I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua.				
In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.				

VI002	VS001 - VS002 - VS003	totale WBS	€	157.417,41
--------------	------------------------------	-------------------	---	------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**

Non sono presenti condutture sotterranee o linee elettriche aeree interferenti

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**



B. Attività all'interno di corsi d'acqua o bacini di profondità > 1,5 m

È presente il rischio di annegamento per le lavorazioni svolte all'interno degli alvei di corsi d'acqua o bacini (rischio aggiuntivo), di profondità superiore a m 1,50

Tutti i lavoratori devono indossare DPI (giubbotto salvagente).

Le operazioni lavorative dovranno essere svolte da non meno di due persone, sempre presenti contemporaneamente in maniera da potersi assistere vicendevolmente in caso di incidente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.02.2.99	Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita di sensi. costo d'uso per mese o frazione.	cad	€	1,20	10	27 € 324,00



D. Alvei di corsi d'acqua di portata rilevante (modalità stabilite all'interno del progetto)

È presente il rischio di annegamento, dovuto allo svolgimento di attività all'interno di alvei di corsi d'acqua dalla portata rilevante

Il progetto prevede particolari accorgimenti (ture o simili) per lo svolgimento delle attività lavorative.

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**



Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;

b. protezione dei lavoratori con barriere;

c. programmazione delle attività.

L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

VI002	VS001 - VS002 - VS003	totale WBS	€	157.417,41
--------------	------------------------------	-------------------	----------	-------------------



La programmazione delle operazioni lavorative deve essere concordata con il gestore della linea.

È necessario prevedere finestre temporali di sospensione della linea in questi casi:

a. allestimento e rimozione del cantiere, in tutte le fasi in cui la recinzione interna alla fascia di rispetto non è ancora stata completata;

b. nel caso di costruzione o allargamento o manutenzione di un sovrappasso tutte le attività svolte senza una divisione rigida tra l'area di cantiere e la linea ferroviaria, come il varo delle travi e la posa degli impalcati.

L'area di cantiere, interna alla fascia di rispetto dell'ente gestore, deve essere segregata con una recinzione di cantiere realizzata con tavolato da ponte fissato su putrelle in acciaio tipo HEA 120 (h=4,00mt f.t.), annegate in cls (per 2,00mt). La posizione della recinzione è determinata in funzione delle caratteristiche della linea ferroviaria:

- in piano, curva con raggio > 250 m, franco 15 cm dal gabarit e comunque oltre la linea di contatto, o eventuali linee di

alimentazione delle catenarie o conduttori di ritorno (es. linee AC/AV), se presenti;

- in rilevato su ballast, al piede del rilevato e comunque oltre la linea di contatto o eventuali linee di alimentazione delle catenarie o conduttori di ritorno (es. linee AC/AV), se presenti.

La sagoma esterna delle pareti deve essere segnalata con bande fluorescenti bianche e rosse. Le aree esterne alla fascia di rispetto dovranno essere recintate in conformità con le disposizioni previste per le recinzioni generiche.

Sul lato interno della recinzione andrà affissa, ogni cinque metri di sviluppo, la segnaletica indicante il divieto di accesso all'area ferroviaria ai non autorizzati.

È necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove esplicitare le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
NSIC058	Recinzione di cantiere realizzata con tavolato da ponte (3,00*0,005*0,30mt) fissato su putrelle in acciaio tipo HEA 120 (h=4,00mt f.t.), annegate in cls (per 2,00mt). Compreso: - scavo fino a 2mt di profondità condotto con escavatore con deposito dei materiali in prossimità dello scavo stesso; - fornitura e getto cls; - fornitura e posa putrelle; - fornitura e posa tavolato da ponte - messa a terra costituita da: corda di rame della sezione necessaria, puntazza con profilato a croce della lunghezza necessaria e pozzetto di ispezione con coperchio carrabile con sopraimpresso il simbolo di messa a terra; una per ogni putrella installata. Per ogni ml di recinzione.	ml	€	362,44	300	1 € 108.732,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	15	1 € 54,00
NSIC165	Nastro adesivo retroriflettente rifrangente segnalazione rosso bianco 50mm(5cm) costituita da pellicola omologata retroriflettente chevron colore rosso con supporto vinilico pensato per la demarcazione di zone di pericolo.	ml	€	1,99	300	1 € 597,00

C.3.3.2

Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3

Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche



Il progetto fornisce indicazioni sulle modalità operative da adottare per la protezione dal rischio derivante da particolari condizioni geologiche.

Si rimanda agli elaborati del Progetto esecutivo per i dettagli

C.3.3.4

Rischi di natura idraulica

VI002	VS001 - VS002 - VS003	totale WBS	€	157.417,41	
	<p>Procedura di gestione cantiere: L'Appaltatore dovrà definire una procedura di gestione del cantiere e delle lavorazioni legata agli standard di allerta meteo della Regione Toscana (allerta gialla, allerta arancione, allerta rossa), che garantisca sia la sicurezza delle maestranze sia lo sgombero del cantiere. La procedura dovrà essere dettagliata per l'intervento in oggetto sulla base dell'organizzazione del cantiere e potrà individuare condizioni idrometriche e idrologiche specifiche per il caso in esame. La procedura dovrà inoltre individuare il referente per i rapporti con le strutture di protezione civile e il responsabile di cantiere per il monitoraggio delle condizioni meteo locali, della situazione meteo diffusa dal CFR della Regione Toscana e delle eventuali criticità rilevate dalla stessa struttura con particolare riferimento a innalzamento di livello del fiume Arno, nonché illustrare le modalità di avviso e formazione agli operatori di cantiere. La procedura dovrà essere trasmessa alla Direzione Lavori prima dell'installazione del cantiere.</p>				
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati				
	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati				
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante				
	Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante				
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici				
	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici				
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati				
	Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati				
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere				
	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.				
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali				
	Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.				
	Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.				
					
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie				
	<p><u>A. Generalità</u> Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</p>				
	<p><u>B. Trattamento a calce o a cemento</u> Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.</p>				
	Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento		Condizioni a terra
	4	Vento moderato	11-16 nodi	20-29 km/h 5,5-7,9 m/s	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

VI002	VS001 - VS002 - VS003	totale WBS	€	157.417,41
--------------	------------------------------	-------------------	----------	-------------------

C.5.2 **Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere**

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

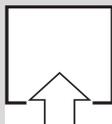
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	3,94	2220,00	1 €	8.746,80
SIC .01.03.005.b		mq	€	0,32	2220,00	26 €	18.470,40

Accessi.

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.

Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.

Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto.	mq	€	16,25	60,00	€	-

VI002	VS001 - VS002 - VS003	totale WBS	€	157.417,41
--------------	------------------------------	-------------------	----------	-------------------

Nel prezzo si intendono compresi e compensati:
 - gli oneri per il nolo dei materiali necessari;
 - il carico;
 - lo scarico ed ogni genere di trasporto;
 - gli scavi;
 - il corretto posizionamento dei montanti;
 - i getti in conglomerato cementizio;
 - il taglio;
 - lo sfrido;
 - la manutenzione periodica;
 - lo smontaggio a fine cantiere;
 - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta;
 - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere.
 PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE

SIC.01.03.015.2.	idem c.s. ...del cantiere.						
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	60,00	26 €	1.934,40

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.4.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE OLTRE 3.01 MQ DI SUPERFICIE.	mq	€	75,30		computato in ADS02
SIC.04.02.010.4.	idem c.s. ...lavoro.					computato in ADS02
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,97		computato in ADS02
SIC.04.02.010.3.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50		computato in ADS02
SIC.04.02.010.3.	idem c.s. ...lavoro.					computato in ADS02
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59		computato in ADS02

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	36,00	1 € 3.313,08

VI002	VS001 - VS002 - VS003	totale WBS	€	157.417,41			
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese mq	€	3,41	36,00	26 €	3.191,76	
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento. mc	€	185,15	7,20	1 €	1.333,08	
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	3,00	27 €	136,89
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori idem c.s. ...lavoro.	cad	€	289,00	5,00	1 €	1.445,00
SIC.01.02.025.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	5,00	26 €	9.139,00

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

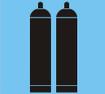
Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

VI002	VS001 - VS002 - VS003	totale WBS	€	157.417,41
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>				
	<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u> Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>			
	<p>Non è ammesso il deposito di attrezzature o lo stoccaggio dei materiali all'interno dell'alveo. Attrezzature e materiali non utilizzati al momento non potranno depositati all'interno dell'alveo.</p>			
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	98.402,65
--------------	--------------------------------	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**

Non sono presenti condutture sotterranee o linee elettriche aeree interferenti

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri di sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:

- segnalatica stradale, verticale ed orizzontale;
- protezione dei lavoratori con barriere;
- programmazione delle attività.

L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.

In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.

ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.



cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001

C.3.3.1 **Cantiere in ambito ferroviario**

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 **Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo**



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree di scavo.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 **Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche**



Il progetto fornisce indicazioni sulle modalità operative da adottare per la protezione dal rischio derivante da particolari condizioni geologiche.

Si rimanda agli elaborati del Progetto esecutivo per i dettagli

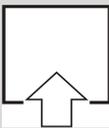
C.3.3.4 **Rischi di natura idraulica**

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 **Rischi derivanti da terreni contaminati**

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	98.402,65															
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante	Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante																	
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici																	
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati	Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati																	
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.																	
																			
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali	Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.																	
																			
																			
																			
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie	A. Generalità																	
		Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.																	
		B. Trattamento a calce o a cemento																	
		Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>			Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento					Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														
C.5.2	Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere	Recinzioni, accessi e segnalazioni																	
		<u>Recinzioni</u> (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)																	
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo													

GN002 Nuova Galleria Buscheto		totale WBS			€	98.402,65	
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	3,94	1300,00	1 €	5.122,00
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	1300,00	30 €	12.480,00
 <p>Accessi. I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	mq	€	16,25	40,00	1 €	650,00

GN002 Nuova Galleria Buscheto		totale WBS		€	98.402,65	
SIC.01.03.015.2.	idem c.s. ...del cantiere.					
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	40,00	30 € 1.488,00
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.4.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.					
a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE OLTRE 3.01 MQ DI SUPERFICIE.	mq	€	75,30		computato in ADS01
SIC.04.02.010.4.	idem c.s. ...lavoro.					
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,97		computato in ADS01
SIC.04.02.010.3.	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro.					
a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50		computato in ADS01
SIC.04.02.010.3.	idem c.s. ...lavoro.					
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59		computato in ADS01
Servizi igienico assistenziali						
<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguento, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).					
		mq	€	92,03	24,00	1 € 2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguento, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese					
		mq	€	3,41	24,00	30 € 2.455,20
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. spianamento.					
		mc	€	185,15	4,80	1 € 888,72

GN002 Nuova Galleria Buscheto		totale WBS		€	98.402,65	
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg, classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	2,00	31 €	104,78
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 289,00	3,00	1 €	867,00
SIC.01.02.025.b		cad	€ 70,30	3,00	30 €	6.327,00
Spogliatoio						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	30,00	1 €	2.760,90
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 3,41	30,00	30 €	3.069,00
S.1.01.2.3.a	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione.	add.	€ 50,74	20,00	1 €	1.014,80
S.1.01.2.3.b	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Nolo per ogni mese successivo o frazione.	add.	€ 1,52	20,00	30 €	912,00
S.1.01.2.18.a	Elemento prefabbricato contenente tre wc alla turca, tre piatti doccia, due lavandini a canale a tre rubinetti, boiler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base m² 15). montaggio, smontaggio e nolo per un mese.	cad	€ 594,55	2,00	1 €	1.189,10
S.1.01.2.18.b	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione Nolo per ogni mese successivo o frazione.	cad	€ 136,94	2,00	30 €	8.216,40

GN002	Nuova Galleria Buscheto		totale WBS	€	98.402,65	
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€ 185,15	12,00	1 €	2.221,80
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	1,00	31 €	52,39
NSIC32	Impianto di raffrescamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno , incluso tubazioni di collegamento, staffaggi , scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Nolo al mq per ogni mese	mq/mese	€ 1,80	60,00	25 €	2.700,00
NSIC33	Impianto di riscaldamento per baraccamenti di circa 20 mq composto da unità del tipo a pompa di calore con sistema dual-split della potenza di 1500 W cadauno , incluso tubazioni di collegamento, staffaggi , scarichi, collegamenti elettrici, tubazioni e quant'altro necessario. Installazione e nolo per i primi sei mesi al mq	mq	€ 23,02	60,00	1 €	1.381,20
S.1.01.2.12	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente.	mq	€ 11,47	60,00	1 €	688,20
S.1.01.2.15	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. costo mensile.	mq	€ 17,51	60,00	31 €	32.568,60
S.1.01.2.13	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni mese.	mq	€ 4,27	60,00	31 €	7.942,20

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

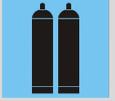
Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro gen. ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq. fino a 10 ml., collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq. fino a 6 ml., interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 2a	cad	€ 282,22	1,00	2 €	564,44



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .03.01.001.a	Impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l' uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione, le revisioni periodiche e il controllo di sicurezza; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l' immediata sostituzione in caso d usura; la dichiarazione dell' installatore autorizzato; lo smantellamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori	cad	€ 362,00	1,00	1 €	362,00
SIC .03.01.001.b	idem c.s. ...dei lavoratori. Per ogni dispersore in più, per la durata dei lavori.	cad	€ 22,10	2,00	1 €	44,20

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	98.402,65	
SIC .03.01.001.c	idem c.s. ...dei lavoratori. Per ogni collegamento ad una massa metallica, per la durata dei lavori.	cad	€ 31,00	4,00	1 € 124,00
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>					
Si rimanda alla parte D dell'analisi dei rischi e delle relative misure preventive e protettive da adottare durante la realizzazione della galleria Bruschetto.					
Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso					
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>					
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.					
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>					
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.					
	<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u></p> <p>Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>				
	<p>Non è ammesso il deposito di attrezzature o lo stoccaggio dei materiali all'interno delle gallerie. Attrezzature e materiali non utilizzati al momento non potranno depositati all'interno della galleria.</p>				
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u></p> <p>È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>				

VI001	totale WBS	€	8.564,00
--------------	-------------------	---	----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

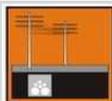
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	940	1 € 4.540,20

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

VI001		totale WBS			€	8.564,00
<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO02
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario						
Il cantiere non è in ambito ferroviario						
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo						
La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le lavorazioni di cui al presente progetto prevedono la riqualifica delle carreggiate del viadotto esistente.						
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche						
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche						
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica						
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica						
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati						
Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati						
C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante						
Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante						
C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati						
Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati						
C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere						
Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.						
						
C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali						

VI001	totale WBS	€	8.564,00
  	<p><i>Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.</i> <i>Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</i></p>		
C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie			
	<p><i>A. Generalità</i> <i>Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.</i> <i>Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</i></p>		

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3 a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3 b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	4 €	89,80

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguento, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	24,00	1 €	2.208,72

VI001		totale WBS	€	8.564,00		
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	24,00	4 €	327,36
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€ 28,08	4,80	1 €	134,78
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	2,00	5 €	16,90
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	2,00	1 €	578,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	2,00	4 €	562,40

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

VI001	totale WBS	€	8.564,00
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
	<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u> Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>		
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>		

GN01C	totale WBS	€	8.195,52
--------------	-------------------	---	----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

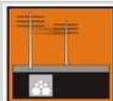
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	1260	1 € 6.085,80

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

GN01C		totale WBS			€	8.195,52
<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO02
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario						
Il cantiere non è in ambito ferroviario						
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo						
La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le lavorazioni di cui al presente progetto prevedono la riqualifica delle canne della galleria esistente.						
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche						
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche						
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica						
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica						
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati						
Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati						
C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante						
Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante						
C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati						
Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati						
C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere						
Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.						
						
C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali						

GN01C	totale WBS	€	8.195,52
--------------	-------------------	----------	-----------------



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.

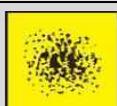


C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	4 €	89,80

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

GN01C		totale WBS	€	8.195,52		
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	12,00	1 €	1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	12,00	4 €	163,68
S.1.01.2.26	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mc	€ 28,08	2,40	1 €	67,39
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	1,00	5 €	8,45
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 €	289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	4 €	281,20

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

GN01C	totale WBS	€	8.195,52
<u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u>			
Non previsto			
<u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u>			
Non previsto			
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>			
Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.			
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>			
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.			
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>			
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.			
	<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>		
	Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.		
	Non è ammesso il deposito di attrezzature o lo stoccaggio dei materiali all'interno delle gallerie. Attrezzature e materiali non utilizzati al momento non potranno depositarsi all'interno della galleria.		
	<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>		
	È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.		

GN01S		totale WBS			€	2.486,69
C.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante						
C.3.2.1 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee						
Non sono presenti condutture sotterranee o linee elettriche aeree interferenti						
C.3.2.2 Rischio di annegamento						
Non è previsto il rischio di annegamento						
C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante						
<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri di sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità.</p> <p>In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario						
Il cantiere non è in ambito ferroviario						
C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo						
La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le lavorazioni di cui al presente progetto prevedono la riqualifica delle canne della galleria esistente.						
C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche						
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche						
C.3.3.4 Rischi di natura idraulica						
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica						
C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati						
Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati						
C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante						
Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante						
C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici						
C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati						
Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati						
C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere						

GN01S	totale WBS	€	2.486,69
--------------	-------------------	----------	-----------------



Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.

C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.

Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€	73,50	1,44	1 € 105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	4 € 89,80

Servizi igienico assistenziali

GN01S		totale WBS			€	2.486,69
		<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>				
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	12,00	1 € 1.104,36
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	12,00	4 € 163,68
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. sbiancamento.	mc	€	185,15	2,40	1 € 444,36
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€	1,69	1,00	5 € 8,45
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€	289,00	1,00	1 € 289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€	70,30	1,00	4 € 281,20

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

GN01S	totale WBS	€	2.486,69
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			
<p><u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u></p>			
<p>Non previsto</p>			
<p><u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u></p>			
<p>Non previsto</p>			
<p><u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u></p>			
<p>Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.</p>			
<p><u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u></p>			
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
<p><u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u></p>			
<p>Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.</p>			
	<p><u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u> Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.</p>		
	<p>Non è ammesso il deposito di attrezzature o lo stoccaggio dei materiali all'interno delle gallerie. Attrezzature e materiali non utilizzati al momento non potranno depositati all'interno della galleria.</p>		
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>		

PO001	FO010	totale WBS	€	11.264,75
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate dal personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

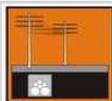
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	150	1 € 724,50

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**



A. Attività nei pressi di corsi d'acqua o bacini di profondità < 1,5 m

È presente il rischio di annegamento per le lavorazioni svolte in prossimità di corsi d'acqua o bacini (rischio aggiuntivo), di qualsiasi profondità o all'interno degli stessi, di profondità inferiore a m 1,50.

Dovrà essere sempre presente nell'area dei lavori, posizionato all'interno di uno dei mezzi o in altro luogo costantemente presidato, la dotazione di pronto soccorso, che dovrà essere integrata da un salvagente anulare di tipo approvato ai sensi del D.M. Ministero dei Trasporti e Navigazione 29 settembre 1999 n. 35, saldamente collegato ad una sagola di lunghezza 20 metri. Il salvagente dovrà essere appeso in posizione ben visibile e raggiungibile. Il POS dell'impresa affidataria dovrà prevedere, all'interno del capitolo per la gestione delle emergenze, una procedura specifica per il rischio di annegamento (predisposizione di salvagente anulare), nel caso che il corso d'acqua sia guadabile a piedi o utilizzando dei mezzi di trasporto, che ci sia la presenza isolata di zone con profondità superiore al metro e che la presenza dei lavoratori nelle aree a rischio non sia costante (per tutto il turno).

Le opere di accantieramento devono essere realizzate in aree elevate, all'esterno dell'alveo del fiume, con particolare riguardo ai depositi di carburante e di materiali pericolosi per l'ambiente. All'interno dell'alveo potranno essere posizionate le attrezzature di lavoro strettamente necessarie alle attività lavorative, con l'accortezza di trasportarle all'esterno a fine turno durante le stagioni piovose e per le sospensioni delle attività superiori ad una giornata.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

PO001	FO010	totale WBS		€	11.264,75
SIC.04.05.005.b	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO. Cassetta completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni di legge. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il reintegro del contenuto; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della cassetta di medicazione, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurata cadauno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere e al fine di garantire la sicurezza, l'igiene e la salute dei lavoratori. Per tutta la durata dei lavori. PER OLTRE DUE DIPENDENTI	cad	€ 220,00	1	1 € 220,00
S.1.02.2.100	Ciambella galleggiante di salvataggio, con fune di recupero lunga m.20. Fornitura	cad	€ 15,70	10	1 € 157,00

C.3.2.3 Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante					
<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri di sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>					
					

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€ 4.584,85			computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€ 183,06			computato in CB0001

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario					
Il cantiere non è in ambito ferroviario					

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo					
	<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.</p>				
La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.					

C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche					
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche					

C.3.3.4 Rischi di natura idraulica					
	Il progetto fornisce indicazioni sulle modalità operative da adottare per la protezione dal rischio derivante da particolari condizioni idrauliche.				

C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati					
Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati					

C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante					

PO001	FO010	totale WBS	€	11.264,75
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 **Presenza di manufatti o di cantieri archeologici**

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 **Lavori in ambienti confinati**

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 **Transito di mezzi da e per il cantiere**

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 **Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali**

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



C.3.4.3 **Polveri, vapori o nebbie**

A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti
I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.
Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

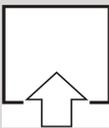
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 **Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere**

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

PO001	FO010	totale WBS			€	11.264,75	
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	3,94	260,00	1 €	1.024,40
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	260,00	13 €	1.081,60
 <p><u>Accessi.</u> I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. idem c.s. ...del cantiere.	mq	€	16,25	20,00	1 €	325,00
SIC.01.03.015.2.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	20,00	13 €	322,40
<u>Segnalazioni</u> (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

PO001	FO010	totale WBS	€	11.264,75	
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolto e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 73,50	2,88	1 € 211,68
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	2,88	13 € 583,69

Servizi igienico assistenziali

Locale riposo e ricovero e wc chimico



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	24,00	1 €	2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	24,00	13 €	1.063,92
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. spianamento.	mc	€ 185,15	4,80	1 €	888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	2,00	14 €	47,32

PO001	FO010	totale WBS	€	11.264,75	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	2,00	1 € 578,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	2,00	13 € 1.827,80

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



Non è ammesso il deposito di attrezzature o lo stoccaggio dei materiali all'interno dell'alveo. Attrezzature e materiali non utilizzati al momento non potranno depositati all'interno dell'alveo.



PO001	FO010	totale WBS	€	11.264,75
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

PO002	FO026B - MR017 - MR002	totale WBS	€	31.986,94
--------------	-------------------------------	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

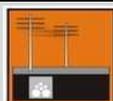
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	960	1 € 4.636,80

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**



B. Attività all'interno di corsi d'acqua o bacini di profondità > 1,5 m

È presente il rischio di annegamento per le lavorazioni svolte all'interno degli alvei di corsi d'acqua o bacini (rischio aggiuntivo), di profondità superiore a m 1,50

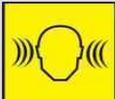
Tutti i lavoratori devono indossare DPI (giubbotto salvagente).

Le operazioni lavorative dovranno essere svolte da non meno di due persone, sempre presenti contemporaneamente in maniera da potersi assistere vicendevolmente in caso di incidente.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.02.2.99	Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita di sensi. costo d'uso per mese o frazione.	cad	€	1,20	1	11 € 13,20

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

PO002		FO026B - MR017 - MR002		totale WBS		€	31.986,94
 		<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002	
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001	
	Schemi segnaletici per viabilità locale					€ -	
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC06.a-EXT	Compenso per l'installazione di segnaletica per lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T66 del D.M. del 10/07/2002, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra (per questi ultimi solo per il primo giorno. (Schema T66)		€/sett.	€ 680,55	1,00	1,00 €	680,55
BSIC06.b-EXT	Idem come al BSIC06.a-EXT. Per ogni settimana in più.		€/sett.	€ 60,16	1,00	46,00 €	2.767,36
BSIC06.c-EXT	Compenso per installazione e rimozione, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica orizzontale prevista dalla segnaletica per lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T66 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC06.a-EXT. Per ogni installazione/rimozione.		€/cad	€ 1.369,36	1,00	1,00 €	1.369,36
BSIC06.d-EXT	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica per lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T66 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC06.a-EXT. Per giorno di utilizzo.		€/giorno	€ 42,30	1,00	323,00 €	13.662,90
BSIC07.a-EXT	Compenso per l'installazione di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra (per questi ultimi solo per il primo giorno. (Schema T70)		€/sett.	€ 713,14	2,00	1,00 €	1.426,28
C.3.3.1		Cantiere in ambito ferroviario					

PO002	FO026B - MR017 - MR002	totale WBS	€	31.986,94
Il cantiere non è in ambito ferroviario				
C.3.3.2	Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo			
	<p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>			
C.3.3.3	Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche			
Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche				
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica			
	Il progetto fornisce indicazioni sulle modalità operative da adottare per la protezione dal rischio derivante da particolari condizioni idrauliche.			
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati			
Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati				
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante			
Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante				
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici			
Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici				
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati			
Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati				
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere			
	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.			
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali			
	Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.			
	Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.			
				
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie			

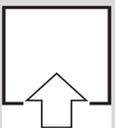
PO002	FO026B - MR017 - MR002	totale WBS	€	31.986,94															
	<p>A. Generalità Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</p>																		
	<p>B. Trattamento a calce o a cemento Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>	Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati			
Numero di Beaufort	Termine descrittivo			Velocità del vento				Condizioni a terra											
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .01.03.005.a	<p>Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione</p>	mq	€	3,94	160,00	1 €	630,40
SIC .01.03.005.b	<p>idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE</p>	mq	€	0,32	160,00	10 €	512,00



Accessi.

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.
 Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.
 Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

PO002	FO026B - MR017 - MR002	totale WBS	€	31.986,94		
SIC.01.03.015.2. a	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldada in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto.	mq	€ 16,25	20,00	1 €	325,00
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE					
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 1,24	20,00	10 €	248,00
NSIC023	Fornitura e posa in opera di specchio parabolico in policarbonato specchiato, infrangibile, per la visualizzazione oltre ostacoli o curve, utilizzabile sia per curve stradali che per interni. Completo di attacco snodato, per pali di diametro 60 mm o staffa a muro. Visibilità 90°	cad	€ 109,40	1,00	1 €	109,40
Segnalazioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.010.3. a	Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolto e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 ^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 73,50	2,88	1 €	211,68
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 15,59	2,88	10 €	448,99
Servizi igienico assistenziali						
Locale riposo e ricovero e wc chimico						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

PO002	FO026B - MR017 - MR002	totale WBS	€	31.986,94	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	24,00	1 € 2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	24,00	10 € 818,40
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20, casseri, scavo, spianamento.	mc	€ 185,15	4,80	1 € 888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	2,00	11 € 37,18
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	1,00	1 € 289,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	1,00	10 € 703,00

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

PO002	FO026B - MR017 - MR002	totale WBS	€	31.986,94
<u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u>				
Non previsto				
<u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u>				
Non previsto				
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>				
Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.				
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
	<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>			
	Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.			
	Non è ammesso il deposito di attrezzature o lo stoccaggio dei materiali all'interno dell'alveo. Attrezzature e materiali non utilizzati al momento non potranno depositarsi all'interno dell'alveo.			
	<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>			
	È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.			

102	CV001	totale WBS	€	52.916,56
------------	--------------	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate da personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

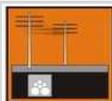
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml	€	4,83	800	1 € 3.864,00

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

102	CV001	totale WBS			€	52.916,56
  <p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnaletica per cantieri di durata minore di 1 giorno, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino.	cad	€	233,18	6,00	1,00 € 1.399,08
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC10.a-2C	Compenso per la realizzazione di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 12)	€/sett.	€	1.479,20	6,00	1,00 € 8.875,20
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC08.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso, (schema 51-51a) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 51-51a)	€/sett.	€	280,30	6,00	1,00 € 1.681,80
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

102	CV001	totale WBS			€	52.916,56
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in cantiere.	giorno	€ 38,45	1,00	6,00 €	230,70
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali.	cad	€ 86,01	1,00	6,00 €	516,06
	Schemi segnaletici per viabilità locale				€	-
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-EXT	Compenso per l'installazione di segnaletica per lavori sul margine della carreggiata su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T63 del D.M. del 10/07/2002, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra (per questi ultimi solo per il primo giorno. (Schema T63)	€/sett.	€ 504,73	1,00	1,00 €	504,73
BSIC03.b-EXT	Idem come al BSIC03.a-EXT. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 28,41	1,00	43,00 €	1.221,63
BSIC03.c-EXT	Compenso per installazione e rimozione, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica orizzontale prevista dalla segnaletica sul margine della carreggiata su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T63 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC03.a-EXT.	€/cad	€ 4.897,50	1,00	1,00 €	4.897,50
BSIC03.d-EXT	Per ogni installazione/rimozione Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica per lavori sulla banchina su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T63 del D.M. del 10/07/2002, descritta al BSIC03.a-EXT. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 65,50	1,00	307,00 €	20.108,50
BSIC07.a-EXT	Compenso per l'installazione di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra (per questi ultimi solo per il primo giorno. (Schema T70)	€/sett.	€ 713,14	1,00	1,00 €	713,14

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo

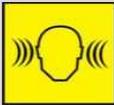
Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residui bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree a degli scopi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

102	CV001	totale WBS	€	52.916,56															
C.3.3.3	Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche																	
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica																	
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati																	
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante	Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante																	
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici																	
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati	Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati																	
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere	Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.																	
																			
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali	Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.																	
																			
																			
																			
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie	A. Generalità Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.																	
																			
		B. Trattamento a calce o a cemento Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>			Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento					Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														

102	CV001	totale WBS	€	52.916,56
------------	--------------	-------------------	----------	------------------

C.5.2 **Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere**

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

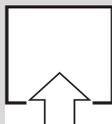
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .01.03.005.a	<p>Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione idem c.s. ...del cantiere.</p>	mq	€	3,94	320	1 €	1.260,80
SIC .01.03.005.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	320	10 €	1.024,00

Accessi.

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.

Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.

Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2.a	<p>Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. 	mq	€	16,25	20,00	1 €	325,00

102	CV001	totale WBS			€	52.916,56
<p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>						
SIC.01.03.015.2.	idem c.s. ...del cantiere.					
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€ 1,24	20,00	10 €	248,00
NSIC023	Fornitura e posa in opera di specchio parabolico in policarbonato specchiato, infrangibile, per la visualizzazione oltre ostacoli o curve, utilizzabile sia per curve stradali che per interni. Completo di attacco snodato, per pali di diametro 60 mm o staffa a muro. Visibilità 90°	cad	€ 109,40	1,00	1 €	109,40
Servizi igienico assistenziali						
<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	24,00	1 €	2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€ 3,41	24,00	10 €	818,40
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri. scavo. spianamento.	mc	€ 185,15	4,80	1 €	888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	2,00	11 €	37,18

102	CV001	totale WBS	€	52.916,56	
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	2,00	1 € 578,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	2,00	10 € 1.406,00

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;

b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;

c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.

d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

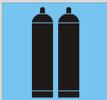
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori.

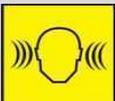
I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



102	CV001	totale WBS	€	52.916,56
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

104	MP004 - CV003	totale WBS	€	47.247,18			
C.3	Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante						
C.3.2.1	Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee						
	Non sono presenti condutture sotterranee o linee elettriche aeree interferenti						
C.3.2.2	Rischio di annegamento						
	Non è previsto il rischio di annegamento						
C.3.2.3	Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante						
	<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri di sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>						
							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002	
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001	
	Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC01.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnaletica per cantieri di durata minore di 1 giorno, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino.	cad	€	233,18		€ -	
	Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC10.a-2C	Compenso per la realizzazione di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 12)	€/sett.	€	1.479,20	6,00	1,00 €	8.875,20
	Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

104		MP004 - CV003		totale WBS		€	47.247,18	
BSIC08.a-COM	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso, (schema 51-51a) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 51-51a)</p>							
		€/sett.	€ 280,30	6,00	1,00	€	1.681,80	
	Mezzo di segnalamento							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t		totale capitolo	
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno		€ 38,45	1,00	6,00 €	230,70	
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali.							
	Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad		€ 86,01	1,00	6,00 €	516,06	
	Schemi segnaletici per viabilità locale					€	-	
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t		totale capitolo	
BSIC03.a-EXT	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica per lavori sul margine della carreggiata su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T63 del D.M. del 10/07/2002, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra (per questi ultimi solo per il primo giorno. (Schema T63)</p>			€/sett.	€ 504,73	1,00	1,00 €	504,73
BSIC03.b-EXT	Idem come al BSIC03.a-EXT. Per ogni settimana in più.			€/sett.	€ 28,41	1,00	43,00 €	1.221,63
BSIC03.c-EXT	Compenso per installazione e rimozione, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica orizzontale prevista dalla segnaletica sul margine della carreggiata su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T63 del D.M. del 10/07/2002 descritta al BSIC03.a-EXT.							
BSIC03.d-EXT	Per ogni installazione/rimozione Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica per lavori sulla banchina su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T63 del D.M. del 10/07/2002, descritta al BSIC03.a-EXT. Per giorno di utilizzo.	€/cad		€ 4.897,50	1,00	1,00 €	4.897,50	
BSIC07.a-EXT	Compenso per l'installazione di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002, compresi e compensati :			€/giorno	€ 65,50	1,00	307,00 €	20.108,50
				€/sett.	€ 713,14	1,00	1,00 €	713,14

I04	MP004 - CV003	totale WBS	€	47.247,18
C.3.3.1	Cantiere in ambito ferroviario	Il cantiere non è in ambito ferroviario		
C.3.3.2	Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo	 <p>Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.</p> <p>E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.</p> <p>Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree e degli accessi.</p> <p>La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.</p>		
C.3.3.3	Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche		
C.3.3.4	Rischi di natura idraulica	Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica		
C.3.3.5	Rischi derivanti da terreni contaminati	Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati		
C.3.3.6	Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante	Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante		
C.3.3.7	Presenza di manufatti o di cantieri archeologici	Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici		
C.3.3.8	Lavori in ambienti confinati	Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati		
C.3.4.1	Transito di mezzi da e per il cantiere	 <p>Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.</p>		
C.3.4.2	Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali	   <p>Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.</p> <p>Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</p>		
C.3.4.3	Polveri, vapori o nebbie			

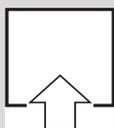
104	MP004 - CV003	totale WBS	€	47.247,18															
	<p>A. Generalità Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali. Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.</p>																		
	<p>B. Trattamento a calce o a cemento Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera. I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico. Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.</p>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Numero di Beaufort</th> <th rowspan="2">Termine descrittivo</th> <th colspan="3">Velocità del vento</th> <th rowspan="2">Condizioni a terra</th> </tr> <tr> <th>nodi</th> <th>km/h</th> <th>m/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Vento moderato</td> <td>11-16</td> <td>20-29</td> <td>5,5-7,9</td> <td>Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati</td> </tr> </tbody> </table>					Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra	nodi	km/h	m/s	4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento					Condizioni a terra												
		nodi	km/h	m/s															
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati														

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	320,00	1 €	1.260,80
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	320,00	10 €	1.024,00



Accessi

I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri.
 Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi.
 Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	------	---	---	-----------------

I04		MP004 - CV003		totale WBS		€	47.247,18
SIC.01.03.015.2.	Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per						
a	recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:						
	- montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto;						
	- ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm;						
	- ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale;						
	- rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto.	mq	€	16,25	2	1 €	32,50
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati:						
	- gli oneri per il nolo dei materiali necessari;						
	- il carico;						
	- lo scarico ed ogni genere di trasporto;						
	- gli scavi;						
	- il corretto posizionamento dei montanti;						
	- i getti in conglomerato cementizio;						
	- il taglio;						
	- lo sfido;						
	- la manutenzione periodica;						
	- lo smontaggio a fine cantiere;						
	- il ritiro a fine lavori del materiale di risulta;						
	- il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere.						
SIC.01.03.015.2.	idem c.s. ...del cantiere.						
b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	2	10 €	24,80
NSIC023	Fornitura e posa in opera di specchio parabolico in policarbonato specchiato, infrangibile, per la visualizzazione oltre ostacoli o curve, utilizzabile sia per curve stradali che per interni. Completo di attacco snodato, per pali di diametro 60 mm o staffa a muro. Visibilità 90°	cad	€	109,40	2	1 €	218,80

Servizi igienico assistenzialiLocale riposo e ricovero e wc chimico

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
S .1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofuogo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€	92,03	24,00	1 €	2.208,72
S .1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofuogo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese	mq	€	3,41	24,00	10 €	818,40

104	MP004 - CV003		totale WBS	€	47.247,18
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldata maglia cm. 20x20. casseri, scavo, spianamento.	mc	€ 185,15	4,80	1 € 888,72
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	2,00	11 € 37,18
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori idem c.s. ...lavoro.	cad	€ 289,00	2,00	1 € 578,00
SIC.01.02.025.b	PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	2,00	10 € 1.406,00

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

Viabilità principale di cantiere

Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri:

- occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro;
- deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere;
- deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m.
- occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo

Non previsto

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsto

Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti

Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.



I04	MP004 - CV003	totale WBS	€	47.247,18
	<p><u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u> È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>			

S1	Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107	totale WBS	€	49.531,19
-----------	--	-------------------	---	-----------

C.3 **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ed eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

C.3.2.1 **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee**



A. Linee aeree o condutture interrate interferenti

Le linee aeree o le condutture interrate interferenti di norma sono riposizionate prima dell'inizio dei lavori o disattivate dal personale specializzato al momento dell'esecuzione dei lavori, secondo quanto riportato negli elaborati ESC allegati al progetto.

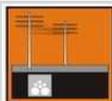
La rimozione o l'avvenuta disattivazione della linea deve essere comunicata al CSE preliminarmente all'esecuzione dei lavori.

Qualora sia necessario intervenire in prossimità di linee elettriche in tensione a distanze inferiori da quelle di sicurezza (D.Lgs. 81/08, all. IX) le operazioni lavorative dovranno essere concordate con l'ente gestore della linea.

Un (kV)	D. min (m)	Un (kV)	D. min (m)
< 1	3	132	5
10	3,5	220	7
15	3,5	380	7

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC



D. Sono presenti condutture sotterranee non interferenti.

Sono presenti condutture sotterranee non interferenti con le attività lavorative.

È necessario procedere ad uno scavo a mano allo scopo di individuare con precisione il tracciato della condotta, e segnalarlo con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area di cantiere, con le seguenti modalità:

- sui bordi della carreggiata in caso di cantiere stradale o autostradale e lungo le piste di cantiere;
- a non più di dieci metri di distanza l'uno dall'altro, lungo lo sviluppo della linea aerea, nei cantieri industriali, nei campi logistici e nei cantieri infrastrutturali.

Il colore dei picchetti e delle bandelle dovrà essere:

giallo per le condutture di gas;

nero per le fognature;

azzurro per le condutture di acqua;

rosso per i cavi interrati in tensione;

bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche

Alle estremità dei tracciati saranno posizionati questi cartelli.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
S.1.01.6.39	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.	ml				
			€	4,83	1235	1 € 5.965,05

C.3.2.2 **Rischio di annegamento**

Non è previsto il rischio di annegamento

C.3.2.3 **Lavori stradali e autostradali, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti del traffico circostante**

S1		Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107		totale WBS		€	49.531,19
 		<p>Costituiscono parte integrante di questo PSC e pertanto vengono riconosciute negli oneri della sicurezza le indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori, con le prescrizioni per:</p> <p>a. segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;</p> <p>b. protezione dei lavoratori con barriere;</p> <p>c. programmazione delle attività.</p> <p>L'accesso dei mezzi è previsto attraverso la viabilità stradale o autostradale; i conducenti, nell'effettuare le manovre, devono tenere in funzione il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante ed accertarsi di non essere causa di pericolo, sia all'ingresso in cantiere che per l'immissione nel traffico, moderando la velocità. In caso di lavori sulla piattaforma autostradale o nei suoi pressi, l'accesso dei mezzi in cantiere è subordinato all'emissione di una "Autorizzazione a manovre" per il conduttore, a carico della Direzione di Tronco o del Concessionario competente, con modalità previste dalla stessa.</p> <p>ATTENZIONE. L'autorizzazione consente l'esecuzione di manovre normalmente non consentite dalla segnaletica o dalla normativa corrente in vigore. È obbligatorio conformarsi sempre alle procedure previste dalla Direzione di Tronco o del Concessionario competente.</p>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
NSIC019	Realizzazione di vasca per il lavaggio delle ruote della dimensione pari a circa 50 mc.	cad	€	4.584,85		computata in C001 e CO002	
S.1.05.9	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. costo orario.	ora	€	183,06		computato in CB0001	
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada		u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC01.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata minore di 1 giorno, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino.	cad	€	233,18	2,00	2,00 €	932,72
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie		u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC10.a-2C	Compenso per la realizzazione di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 12)	€/sett.	€	1.479,20	2,00	2,00 €	5.916,80
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie		u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC08.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso, (schema 51-51a) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 51-51a)	€/sett.	€	280,30	2,00	2,00 €	1.121,20
Mezzo di segnalamento		u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

S1	Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107	totale WBS	€	49.531,19		
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C.,Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in cantiere	giorno	€ 38,45	2,00	2,00 €	153,80
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali.	cad	€ 86,01	2,00	2,00 €	344,04
	Noleggio giornaliero completo di carburante.					

C.3.3.1 Cantiere in ambito ferroviario

Il cantiere non è in ambito ferroviario

C.3.3.2 Rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo



Le attività di Bonifica da Ordigni Bellici (BOB) sono tutte quelle operazioni di ricerca, disinnescamento e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori di costruzione. Sono ordigni bellici mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici o di qualsiasi natura. Sono assimilati a ordigni bellici i residui esplosivi o presunti tali di attività da cava e miniera.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non escludono il presentarsi di tale rischio.

E' necessario che la Committente faccia realizzare una Bonifica da Ordigni Bellici sulle aree dove avvengono lavorazioni in cui sussiste il potenziale pericolo.

Tale attività è da intendersi propedeutica ad ogni attività lavorativa ulteriore al tracciamento ed alla delimitazione delle aree degli scavi.

La natura dei lavori da eseguire e/o il sito in cui vengono effettuate tali lavorazioni non prevedono tale rischio in quanto le indagini e la successiva la bonifica da ordigni bellici sono eseguite prima dell'inizio dei lavori e in altro appalto.

C.3.3.3 Rischi derivanti da particolari condizioni geologiche

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni geologiche

C.3.3.4 Rischi di natura idraulica

Non è previsto il rischio legato a particolari condizioni di natura idraulica

C.3.3.5 Rischi derivanti da terreni contaminati

Non è previsto il rischio legato a terreni contaminati

C.3.3.6 Presenza di industrie pericolose o a rischio incidente rilevante

Non è previsto il rischio legato alla presenza di industrie pericolose o a rischio rilevante

C.3.3.7 Presenza di manufatti o di cantieri archeologici

Non è previsto il rischio legato alla presenza di manufatti o di cantieri archeologici

C.3.3.8 Lavori in ambienti confinati

Non è previsto il rischio legato a lavori in ambienti confinati

C.3.4.1 Transito di mezzi da e per il cantiere

Le modalità di transito per i cantieri autostradali sono stabilite dal Concessionario.



C.3.4.2 Rumore, vibrazioni, rifiuti e scarichi in acque superficiali

S1	Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107	totale WBS	€	49.531,19
-----------	--	-------------------	----------	------------------



Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.

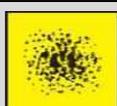


C.3.4.3 Polveri, vapori o nebbie



A. Generalità

Il processo approvativo del progetto può avere fornito delle prescrizioni finalizzate alla gestione del rumore, delle vibrazioni dei rifiuti o degli scarichi, recepite nei documenti progettuali o contrattuali.
Le operazioni finalizzate al rispetto dei limiti locali sono a carico dell'Affidataria.



B. Trattamento a calce o a cemento

Trattamenti di miglioramento del terreno con calce o cemento o analoghi leganti

I trattamenti di miglioramento del terreno, detti anche stabilizzazione, consistono nella lavorazione dello stesso ottenuta mescolandolo intimamente con leganti ed, eventualmente, con acqua, in quantità tali da modificare le caratteristiche di lavorabilità e di resistenza meccanica dell'opera.

I leganti utilizzati sono lavorati sottoforma di polveri fini, che vengono sollevate dal vento e trasportate oltre il luogo di lavoro, provocando potenziali pericoli a causa del loro effetto caustico.

Per questo motivo è necessario sospendere le lavorazioni in caso di vento moderato, per valori uguali o superiori al livello 4 della scala Beaufort.

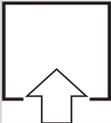
Numero di Beaufort	Termine descrittivo	Velocità del vento			Condizioni a terra
		nodi	km/h	m/s	
4	Vento moderato	11-16	20-29	5,5-7,9	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati

C.5.2 Analisi degli elementi rilevanti in riferimento all'organizzazione del cantiere

Recinzioni, accessi e segnalazioni

Recinzioni (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .01.03.005.a	Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti, i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione	mq	€	3,94	1700	1 € 6.698,00
SIC .01.03.005.b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	0,32	1700	19 € 10.336,00

S1		Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107			totale WBS	€	49.531,19
		<p><u>Accessi.</u> I cantieri infrastrutturali dovranno essere dotati di almeno un cancello di accesso carrabile e pedonale, di larghezza non inferiore ai 5 metri. Qualora l'accesso avvenga direttamente dalla strada aperta al traffico sarà necessario prevedere, quando possibile, uno spazio calmo della profondità variabile da 5 a 8 metri. L'accesso al cantiere dovrà essere segnalato lungo la viabilità stradale, con le modalità previste dal codice della strada, e dovranno essere installati specchi grandangolari per permettere la visibilità ai conduttori dei mezzi. Ogni varco di accesso deve essere segnalato con la cartellonistica descritta all'interno del PSC</p>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.03.015.2. a	<p>Formazione di accesso carrabile di luce netta 6,00 m per recinzione fissa di cantiere stradale di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare a tre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature; -finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. 	mq	€	16,25	40	1 €	650,00
SIC.01.03.015.2. b	idem c.s. ...del cantiere. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	1,24	40	19 €	942,40
<u>Segnalazioni</u> (ad eccezione di quelle definite negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.010.3. a	<p>Pannello aggiuntivo, integrativo e di indicazione in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^a da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni (fissi o mobili) per i pannelli, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavoro. PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE</p>	mq	€	73,50	1,44	1 €	105,84
SIC.04.02.010.3. b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	mq	€	15,59	1,44	19 €	426,54
Servizi igienico assistenziali							
<u>Locale riposo e ricovero e wc chimico</u>							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

S1	Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107	totale WBS	€	49.531,19		
S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 92,03	48,00	1 €	4.417,44
S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	mq	€ 3,41	48,00	19 €	3.109,92
S.1.01.2.24	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldada maglia cm. 20x20. casseri. scavo. spianamento.	mc	€ 185,15	9,60	1 €	1.777,44
S.1.04.6.1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da 6 Kg. classe 34 A 233 B C Nolo per mese o frazione.	cad	€ 1,69	4,00	20 €	135,20
SIC.01.02.025.a	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 289,00	4,00	1 €	1.156,00
SIC.01.02.025.b	idem c.s. ...lavoro. PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	cad	€ 70,30	4,00	19 €	5.342,80

Altri elementi in riferimento all'organizzazione del cantiere

S1	Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107	totale WBS	€	49.531,19
<p><u>Viabilità principale di cantiere</u> Qualora le zone di circolazione abbiano sviluppo superiore a 100 metri: a. occorre indicare nel POS la separazione delle aree di lavoro da quelle di transito, con le modalità utilizzate per delimitare le aree di lavoro; b. deve essere interdetto il transito pedonale lungo le piste di cantiere; c. deve essere apposto il limite di velocità max 30 km/h lungo le piste, all'uscita dalle aree di cantiere, in uscita da ogni biforcazione e ripetuta al massimo ogni 500 m. d. occorre prevedere l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità; e. occorre prevedere la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>				
<u>Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas e energia di qualsiasi tipo</u>				
Non previsto				
<u>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u>				
Non previsto				
<u>Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u>				
Non si prevedono particolari modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali. Si rimanda agli elaborati CAP e alla relazione generale per i dettagli relativi alle viabilità di accesso.				
<u>Dislocazione degli impianti di cantiere</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione degli impianti di cantiere. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione degli impianti all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
<u>Dislocazione delle zone di carico e scarico</u>				
Non si prevedono particolari prescrizioni relative alla dislocazione delle aree per il carico e lo scarico. Si rimanda agli elaborati CAP per i dettagli relativi alla dislocazione delle zone di carico/scarico all'interno dei cantieri operativi e delle aree di supporto.				
	<u>Zone di deposito attrezzature e stoccaggio dei rifiuti</u>			
	Non è ammesso il deposito di attrezzature e lo stoccaggio di materiali e rifiuti al di fuori dell'area consegnata e delimitata. Per la determinazione delle aree di stoccaggio e deposito si rimanda al Piano di Cantierizzazione, allegato al POS, da emettere a cura del datore di lavoro. Il deposito di attrezzature e lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti non deve essere fonte di pericolo per l'utenza autostradale e per i lavoratori. I rifiuti e le sostanze pericolose per l'ambiente non possono essere depositate a meno di 50 metri da bacini e corsi d'acqua. Le caratteristiche del deposito devono essere preliminarmente indicate nel POS.			
	<u>Eventuali zone di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione</u>			
	È previsto l'utilizzo di materiali con pericolo di incendio e di esplosione (ad esempio, conglomerato bituminoso per pavimentazioni, esplosivi per scavo di gallerie). I materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere trasportati in cantiere e utilizzati prelevandoli direttamente dal mezzo utilizzato per il trasporto. Non è ammesso il deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione in cantiere oltre il turno di lavoro. I mezzi adibiti all'esecuzione delle pavimentazioni bituminose potranno essere ricoverati all'interno del cantiere a fine turno, ma dovrà essere garantito uno spazio libero di 5 metri attorno ad essi. Non è ammesso il ricovero di questi mezzi in un raggio di 50 metri da dormitori, mense, installazioni sanitarie e corsi e bacini d'acqua. In ogni caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.			

Stima economica delle cantierizzazioni stradali e autostradali

		totale		€	184.542,48	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
EXTRA LOTTO						
EXTRA LOTTO Fase 2						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese.	ml	€ 46,22	312,00	1,00 €	14.419,70
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.					
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	312,00	11,00 €	38.393,78
Presegnalica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).					
		cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.					
		cad/sett	€ 31,57	1,00	51,00 €	1.610,07
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.					
		cad/giorno	€ 8,60	1,00	357,00 €	3.070,20
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)					
		€/sett.	€ 1.031,27	1,00	1,00 €	1.031,27
Schemi segnaletici comuni ai Sommaria Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	184.542,48	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
EXTRA LOTTO						
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 € 261,64	
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	51,00 € 617,61	
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie descritte al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	357,00 € 26.864,25	
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno	€ 38,45	1,00	1,00 €	38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad	€ 86,01	1,00	1,00 €	86,01
EXTRA LOTTO Fase 2bis						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€ 46,22	312,00	1,00	NJ già installati nella fase precedente
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	312,00	4,00	€ 13.961,38
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	184.542,48	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
EXTRA LOTTO						
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00	Seгнаletica installata nella fase precedente
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	17,00	€ 536,69
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	116,00	€ 997,60
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00	Seгнаletica installata nella fase precedente
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	17,00	€ 205,87
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	116,00	€ 8.729,00
EXTRA LOTTO Fase 3						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.	ml	€ 46,22	72,00	1,00	€ 3.327,62
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€ 11,19	72,00	5,00	€ 4.027,32
SIC.04.03.030.1.	idem c.s. ...del cantiere.	m	€ 5,30	72,00	6,00	€ 2.289,60
Presegnale per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€	184.542,48		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
EXTRA LOTTO						
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	25,00 €	789,25
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	176,00 €	1.513,60
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC10.a-2C	Compenso per la realizzazione di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 12)	€/sett.	€ 1.479,20	1,00	1,00	Compensato nella tratta B Fase 4
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	1,00	1,00 €	1.031,27
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	1,00	25,00 €	1.414,75
BSIC01.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	1,00	176,00 €	23.520,64

		totale		€	184.542,48		
Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla							
C.3.2.3 fasizzazione dei lavori							
EXTRA LOTTO							
BSIC18.a-3C	Compenso per la realizzazione di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 33)	€/sett.	€ 2.135,53	1,00	1,00 €	2.135,53	
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC08.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso, (schema 51-51a) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 51-51a)	€/sett.	€ 280,30	1,00	1,00 €	280,30	
Mezzo di segnalamento							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno		€ 38,45	1,00	1,00 €	38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali.	cad		€ 86,01	1,00	1,00 €	86,01
Noleggio giornaliero completo di carburante							
Segnaletica orizzontale gialla di cantiere							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. Per strisce continue e discontinue da 15,00 cm	m		€ 0,40	1.214,00	1,00 €	485,60
Segnaletica orizzontale bianca							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.01.005.a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE	m		€ 1,80	1.214,00	1,00 €	2.185,20

						totale	€	184.542,48
Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla								
C.3.2.3								
fasizzazione dei lavori								
EXTRA LOTTO								
Altra segnaletica e apprestamenti								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
		cad	€ 0,40	56,00	177,00	€	3.964,80	
EXTRA LOTTO Fase 3 notturna								
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
BSIC01.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata minore di 1 giorno, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino.							
		cad	€ 233,18	8,00	1,00	€	1.865,44	
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
BSIC03.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di due vie di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimanase ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 16-19)							
		€/sett.	€ 1.772,22	1,00	4,00	€	7.088,88	
BSIC18.a-3C	Compenso per la realizzazione di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada 3 corsie , compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 33)							
		€/sett.	€ 2.135,53	1,00	4,00	€	8.542,12	
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		

		totale		€	184.542,48	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
EXTRA LOTTO						
BSIC08.a-COM	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso, (schema 51-51a) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 51-51a)</p>	€/sett.	€ 280,30	1,00	4,00 €	1.121,20
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno		€ 38,45	2,00	4,00 € 307,60
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali.	cad		€ 86,01	2,00	4,00 € 688,08
Noleggio giornaliero completo di carburante.						
EXTRA LOTTO Fase non variata						
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC18.a-3C	<p>Compenso per la realizzazione di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada 3 corsie, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 33)</p>	€/sett.	€ 2.135,53	1,00	1,00 €	2.135,53
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC08.a-COM	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso, (schema 51-51a) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 51-51a)</p>	€/sett.	€ 280,30	1,00	1,00 €	280,30
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale				€	184.542,48
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori							
EXTRA LOTTO							
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in servizio.	giorno	€ 38,45	1,00	1,00	€	38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali.	cad	€ 86,01	1,00	1,00	€	86,01
Segnaletica orizzontale gialla di cantiere							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	m	€ 0,40	1.214,00	1,00	€	485,60
SIC.04.01.005.a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato	m	€ 1,80	1.214,00	1,00	€	2.185,20
PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE							
Altra segnaletica e apprestamenti							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	32,00	60,00	€	768,00

						totale	€	545.957,26
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori								
TRATTA A								
Tratta A fase 1								
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.							
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€ 46,22	258,00	1,00	€	11.923,99	
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	258,00	11,00	€	31.748,71	
Presegnalica per cantieri temporanei mobili su autostrada								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).							Compensato nella
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00	€	1,00	tratta V2 - Fase 1*
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/sett	€ 31,57	1,00	51,00	€	51,00	tratta V2 - Fase 1*
		cad/giorno	€ 8,60	1,00	357,00	€	357,00	Compensato nella tratta V2 - Fase 1*
Schemi segnaletici Sommaro Autostrada a 2 corsie								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
BSIC01.a-2C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno).	€/sett.	€ 1.104,69	1,00	1,00	€	1.104,69	
Schemi segnaletici comuni ai Sommaro Autostrada a 2-3-4 corsie								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		

		totale		€	545.957,26	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA A						
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno).	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 tratta V2 - Fase 1*	
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	51,00 tratta V2 - Fase 1*	
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	357,00 tratta V2 - Fase 1*	
Altra segnaletica e apprestamenti						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	24,00	358,00	€ 3.436,80
Tratta A fase 2						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€ 46,22	924,00	1,00	€ 42.704,51
NSIC202	Noleggio mesi successivi al primo INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€ 11,19	924,00	11,00	€ 113.704,67
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	258,00	12,00	€ 34.634,95
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	545.957,26	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA A						
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 Fase 2 Compensata nell'Extra Lotto -	
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	52,00 Fase 2 Compensata nell'Extra Lotto -	
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	358,00 Fase 2 Compensata nell'Extra Lotto -	
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 Fase 2 Compensata nell'Extra Lotto -	
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	52,00 Fase 2 Compensata nell'Extra Lotto -	
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	358,00 Fase 2 Compensata nell'Extra Lotto -	
Tratta A fase 2bis						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€ 46,22	1.182,00		NJ già installati nella 1 fase precedente
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	1.182,00	4,00 €	52.892,14
Presegnale per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€	545.957,26		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA A						
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	16,00 €	505,12
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	115,00 €	989,00
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	1,00	1,00 €	1.031,27
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	1,00	16,00 €	905,44
BSIC01.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	1,00	115,00 €	15.368,60
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C, schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 €	Compensato nell'Extra Lotto fase 2bis
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	16,00 €	Compensato nell'Extra Lotto fase 2bis

		totale		€	545.957,26	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA A						
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	115,00	Compensato nell'Extra Lotto fase 2bis
Altra segnaletica e apprestamenti						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	41,00	116,00	€ 1.902,40
Tratta A fase 2bis notturna						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnaletica per cantieri di durata minore di 1 giorno, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino.	cad	€ 233,18	1,00	1,00	€ 233,18
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC06.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso con preristringimento su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana o frazione ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 21)	€/sett.	€ 2.077,96	1,00	1,00	€ 2.077,96
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza	giorno	€ 38,45	1,00	1,00	€ 38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad	€ 86,01	1,00	1,00	€ 86,01
Tratta A fase 3						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	545.957,26	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA A						
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese.	ml	€ 46,22	672,00	1,00 €	31.057,82
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.					
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	672,00	5,00 €	37.588,32
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.					
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	1.182,00	6,00 €	79.338,20
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC06.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso con prestringimento su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana o frazione ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led.(per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 21)	€/sett.	€ 2.077,96	1,00	1,00 €	2.077,96
BSIC06.b-3C	Idem come al BSIC06.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 117,20	1,00	25,00 €	2.930,00
BSIC06.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di flesso con prestringimento su autostrada a 3 corsie descritta al BSIC06a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 218,93	1,00	176,00 €	38.531,68
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	1,00	1,00 €	Compensato nell'Extra Lotto - Fase 3 e nella Tratta V3 - Fase 2 Compensato nell'Extra Lotto - Fase 3
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	1,00	25,00 €	

		totale		€	545.957,26	
Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla						
C.3.2.3 fasizzazione dei lavori						
TRATTA A						
BSIC01.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	1,00	176,00	Compensato nell'Extra Lotto - Fase 3
Segnaletica orizzontale gialla di cantiere						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. Per strisce continue e discontinue da 15,00 cm	m	€ 0,40	4.256,00	1,00	€ 1.702,40
Segnaletica orizzontale bianca						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.005.a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE	m	€ 1,80	4.256,00	1,00	€ -
Tratta A fase 4						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€ 46,22	276,00	1,00	NJ installati nella fase precedente
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	276,00	2,00	€ 6.175,22
Schemi segnaletici Sommaro Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	1,00	1,00	€ 1.031,27
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	1,00	7,00	€ 396,13

		totale		€	545.957,26	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA A						
BSIC01.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	1,00	55,00 €	7.350,20
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 €	261,64
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	8,00 €	96,88
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	59,00 €	4.439,75
BSIC12.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 55) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 55)	€/sett.	€ 216,82	1,00	1,00 €	216,82
BSIC12.b-COM	Idem come al BSIC12.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 13,57	1,00	7,00 €	94,99
BSIC12.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC12.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,35	1,00	55,00 €	404,25
Segnaletica orizzontale gialla di cantiere						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€	545.957,26			
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori							
TRATTA A							
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	m	€ 0,40	4.256,00	1,00	€	1.702,40
SIC.04.01.005.a	Per strisce continue e discontinue da 15,00 cm CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato	m	€ 1,80	4.256,00	1,00	€	7.660,80
PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE Altra segnaletica e apprestamenti							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	76,00	56,00	€	1.702,40
Tratta A fase non variata							
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00	€	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	5,00	€	157,85
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	37,00	€	318,20
Schemi segnaletici Sommaro Autostrada a 2 corsie							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

		totale		€	545.957,26		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori							
TRATTA A							
BSIC01.a-2C	<p>Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno).</p> <p>(schemi 2-3)</p>	€/sett.	€ 1.104,69	1,00	1,00	€	1.104,69
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC04.a-COM	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno).</p> <p>(schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)</p>	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00	€	261,64
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	5,00	€	60,55
BSIC04.d-COM	<p>Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM.</p> <p>Per giorno di utilizzo.</p>	€/giorno	€ 75,25	1,00	37,00	€	2.784,25
Mezzo di segnalamento							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C.,Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in servizio.	giorno	€ 38,45	1,00	1,00	€	38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali.	cad	€ 86,01	1,00	1,00	€	86,01
Noleggio giornaliero completo di carburante, Altra segnaletica e apprestamenti							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .04.03.005	<p>Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia.</p> <p>Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	cad	€ 0,40	155,00	1,00	€	62,00

		totale		€	91.518,28	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V1						
TRATTA V1 Fase 1*						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).					
		cad/sett	€ 518,30		1,00	1,00 tratta V2 - Fase 1*
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.					Compensata nella
		cad/sett	€ 31,57		1,00	51,00 tratta V2 - Fase 1*
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.					Compensata nella
		cad/giorno	€ 8,60		1,00	357,00 tratta V2 - Fase 1*
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)					
		€/sett.	€ 261,64		1,00	1,00 tratta V2 - Fase 1*
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.					Compensata nella
		€/sett.	€ 12,11		1,00	51,00 tratta V2 - Fase 1*
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.					Compensata nella
		€/giorno	€ 75,25		1,00	357,00 tratta V2 - Fase 1*
TRATTA V1 Fase 1bis						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese.					
		ml	€ 46,22	210,00	1,00	€ 9.705,57

		totale		€	91.518,28	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V1						
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.					
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	210,00	11,00 €	25.841,97
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C, schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00	Compensato nell'Extra Lotto - Fase 2
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	51,00	Compensato nell'Extra Lotto - Fase 2
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	357,00	Compensato nell'Extra Lotto - Fase 2
TRATTA V1 Fase 1bis*						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnaletica per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	25,00 €	789,25
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnaletica per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	176,00 €	1.513,60
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	91.518,28	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V1						
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 Tratta V2 - Fase 1*	
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	-1,00 Tratta V2 - Fase 1*	
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	-1,00 Tratta V2 - Fase 1*	
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.		€ 261,64		Compensato nella Tratta extra lotto
BSIC10.a-2C	Compenso per la realizzazione di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 12)	€/sett.		€ 1.479,20		Compensato nella Tratta extra lotto
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno		€ 38,45	1,00	1,00 € 38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad		€ 86,01	1,00	1,00 € 86,01
TRATTA V1 Fase 2						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€	91.518,28		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V1						
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	25,00 €	789,25
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	176,00 €	1.513,60
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-2C	Compenso per la realizzazione di flessò su autostrada a 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 5)	€/sett.	€ 1.381,80	1,00	1,00 €	1.381,80
BSIC03.b-2C	Idem come al BSIC03.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 75,19	1,00	25,00 €	1.879,75
BSIC03.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di flessò su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC03.a-2C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 189,13	1,00	176,00 €	33.286,88
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	1,00	1,00 €	Compensata nella Tratta B - Fase 4
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	1,00	25,00 €	Compensata nella Tratta B - Fase 4
BSIC01.d-3C	Compensoo giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	1,00	176,00 €	Compensata nella Tratta B - Fase 4
Mezzo di segnalamento						

		totale		€	91.518,28	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V1						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C.,Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in esercizio	giorno		€ 38,45	1,00	1,00 € 38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante. Segnaletica orizzontale gialla di cantiere	cad		€ 86,01	1,00	1,00 € 86,01
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. Per strisce continue e discontinue da 15,00 cm	m		€ 0,40	1.390,00	1,00 € 556,00
	Segnaletica orizzontale bianca					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.005.a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE	m		€ 1,80	1.390,00	1,00 € -
	Altra segnaletica e apprestamenti					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad		€ 0,40	38,00	177,00 € 2.690,40
TRATTA V1 Fase 3						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett		€ 518,30	1,00	1,00 € 518,30
						Compensata nella Tratta A - Fase 4
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett		€ 31,57	1,00	7,00 € 315,70
						Compensata nella Tratta A - Fase 4

		totale		€	91.518,28	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V1						
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	55,00	Compensata nella Tratta A - Fase 4
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00	€ 261,64
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	7,00	€ 84,77
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	55,00	€ 4.138,75
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno	€ 38,45	1,00	1,00	€ 38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad	€ 86,01	1,00	1,00	€ 86,01
Segnaletica orizzontale gialla di cantiere						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	m	€ 0,40	1.390,00	1,00	€ 556,00
SIC.04.01.005.a	PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE da 15,00 cm CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato	m	€ 1,80	1.390,00	1,00	€ 2.502,00
PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE Altra segnaletica e apprestamenti						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	91.518,28	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V1						
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	41,00	56,00 €	918,40
TRATTA V1 Fase variata ai soli fini del traffico						
Presegnalica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00	Compensata nella Tratta A - Fase bariata ai fini del traffico
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	3,00	Compensata nella Tratta A - Fase bariata ai fini del traffico
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-2C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 2-3)	€/sett.	€ 1.104,69	1,00	1,00 €	1.104,69
BSIC01.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC01.a-2C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 134,64	1,00	3,00 €	403,92
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€	91.518,28
C.3.2.3	Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori			

TRATTA V1

BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C, schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00	Compensata nell Tratta V2 - Fase variata ai fini del traffico
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	4,00	Compensata nell Tratta V2 - Fase variata ai fini del traffico
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno		€ 38,45	1,00	1,00 € 38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad		€ 86,01	1,00	1,00 € 86,01
Altra segnaletica e apprestamenti						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad		€ 0,40	41,00	4,00 € 65,60

		totale		€	45.872,72		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori							
TRATTA V2							
TRATTA V2 Fase 1*							
Presegnalatica per cantieri temporanei mobili su autostrada							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).						
		cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30	
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	51,00 €	1.610,07	
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	357,00 €	3.070,20	
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)		€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 €	261,64
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.		€/sett.	€ 12,11	1,00	51,00 €	617,61
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.		€/giorno	€ 75,25	1,00	357,00 €	26.864,25
Mezzo di segnalamento							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in esercizio.		giorno	€ 38,45	1,00	1,00 €	38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.		cad	€ 86,01	1,00	1,00 €	86,01
TRATTA V2 Fase 2							
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

		totale	€	45.872,72		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V2						
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	1,00	1,00	Tratta B - Fase 4 Compensata nella
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	1,00	25,00	Tratta B - Fase 4 Compensata nella
BSIC01.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	1,00	176,00	Tratta B - Fase 4 Compensata nella
Segnaletica orizzontale gialla di cantiere						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. Per strisce continue e discontinue da 15,00 cm	m	€ 0,40	828,00	1,00	€ 331,20
Segnaletica orizzontale bianca						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.005.a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE	m	€ 1,80	828,00	1,00	€ -
Altra segnaletica e apprestamenti						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	51,00	177,00	€ 3.610,80
TRATTA V2 Fase 3						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	45.872,72	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V2						
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	7,00 €	220,99
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	55,00 €	473,00
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 €	261,64
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	7,00 €	84,77
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	55,00 €	4.138,75
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in esercizio.	giorno	€ 38,45	1,00	1,00 €	38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad	€ 86,01	1,00	1,00 €	86,01
Segnaletica orizzontale gialla di cantiere						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	45.872,72		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori							
TRATTA V2							
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	m	€ 0,40	828,00	1,00	€	331,20
SIC.04.01.005.a	Per strisce continue e discontinue da 15,00 cm CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato	m	€ 1,80	828,00	1,00	€	1.490,40
PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE Altra segnaletica e apprestamenti							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	34,00	56,00	€ 761,60	
TRATTA V2 Fase variata per traffico							
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00	Installata nella fase precedente	
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	1,00	€ 31,57	
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	4,00	€ 34,40	
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	

		totale		€	45.872,72	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V2						
BSIC01.a-2C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 2-3)	€/sett.	€ 1.104,69	1,00	1,00	
					Compensata nella Tratta V1 - Fase variata per traffico	
BSIC01.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC01.a-2C. Per giorno di utilizzo	€/giorno	€ 134,64	1,00	3,00	
	Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie				Compensata nella Tratta V1 - Fase variata per traffico	
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64		1,00	1,00
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11		1,00	1,00 €
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25		1,00	4,00 €
	Altra segnaletica e apprestamenti					301,00
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	50,00		4,00 €
						80,00

						totale	€	293.306,02
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori								
TRATTA V3								
Tratta V3 Fase 0 notturna								
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
BSIC02.a-2C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura delle corsie di marcia e di sorpasso, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 4)	€/sett.	€ 1.618,08	1,00	1,00	Compensato nella tratta B fase 0		
BSIC02.b-2C	Idem come al BSIC02.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 88,88	1,00	1,00	Compensato nella tratta B fase 0		
BSIC02.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC02.a-2C.	€/giorno	€ 208,13	1,00	10,00	Compensato nella tratta B fase 0		
BSIC02.e-2C	Per giorno di utilizzo Compenso per l'abbattimento di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC02.a-2C, ed il successivo rialzamento in loco.	€/cad	€ 199,69	1,00	10,00	Compensato nella tratta B fase 0		
BSIC04.a-2C	Per ogni abbattimento/rialzamento. Compenso per la realizzazione di deviazione di traffico su autostrada a 2 corsie, con una sola corsia per senso di marcia , compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e della DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 6)	€/sett.	€ 3.346,96	1,00	1,00	Compensato nella tratta B fase 0		
BSIC04.b-2C	Idem come al BSIC04.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 184,41	1,00	1,00	Compensato nella tratta B fase 0		
BSIC04.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di deviazione di traffico su su autostrada a 2 corsie per senso di marcia descritta al BSIC04.a-2C.	€/giorno	€ 428,79	1,00	10,00	Compensato nella tratta B fase 0		
BSIC04.e-2C	Per giorno di utilizzo Compenso per l'abbattimento di deviazione di traffico su autostrada a 2 corsie per senso di marcia descritta al BSIC04.a-2C, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento	€/cad	€ 599,08	1,00	10,00	Compensato nella tratta B fase 0		
Tratta V3 Fase 1								
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		

		totale		€	293.306,02	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V3						
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 tratta B - fase 1	
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	56,00 tratta B - fase 1	
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	393,00 tratta B - fase 1	
Tratta V3 Fase 1*						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	4,00 €	126,28
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	30,00 €	258,00
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-2C	Compenso per la realizzazione di flesso su autostrada a 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led.(per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 5)	€/sett.	€ 1.381,80	1,00	1,00 €	1.381,80
BSIC03.b-2C	Idem come al BSIC03.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 75,19	1,00	4,00 €	300,76

		totale		€	293.306,02	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V3						
BSIC03.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di di flessio su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC03.a-2C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 189,13	1,00	30,00 €	5.673,90
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 €	261,64
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	4,00 €	48,44
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	30,00 €	2.257,50
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno	€ 38,45	1,00	1,00 €	38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad	€ 86,01	1,00	1,00 €	86,01
Tratta V3 Fase 1 notturna						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	2,00	1,00 €	1.036,60
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	2,00 €	63,14
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	21,00 €	180,60

		totale	€	293.306,02		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V3						
BSIC03.d-COM	Compenso per l'abbattimento di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	cad	€ 199,69	1,00	21,00 € 4.193,49	
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	2,00 € 63,14	
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	11,00 € 94,60	
BSIC03.d-COM	Compenso per l'abbattimento di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	cad	€ 199,69	1,00	11,00 € 2.196,59	
Schemi segnaletici Sommaro Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC02.a-2C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura delle corsie di marcia e di sorpasso, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 4)	€/sett.	€ 1.618,08	1,00	1,00 €	1.618,08
BSIC02.b-2C	Idem come al BSIC02.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 88,88	1,00	2,00 €	177,76
BSIC02.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC02.a-2C. Per giorno di utilizzo	€/giorno	€ 208,13	1,00	11,00 €	2.289,43
BSIC02.e-2C	Compenso per l'abbattimento di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC02.a-2C, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 199,69	1,00	11,00 €	2.196,59
BSIC03.a-2C	Compenso per la realizzazione di flesso su autostrada a 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led.(per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 5)	€/sett.	€ 1.381,80	1,00	1,00 €	1.381,80
BSIC03.b-2C	Idem come al BSIC03.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 75,19	1,00	3,00 €	225,57
BSIC03.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di di flesso su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC03.a-2C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 189,13	1,00	21,00 €	3.971,73

		totale		€	293.306,02	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V3						
BSIC04.a-2C	Compenso per la realizzazione di deviazione di traffico su autostrada a 2 corsie, con una sola corsia per senso di marcia , compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e della DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 6)	€/sett.	€ 3.346,96	1,00	1,00 €	3.346,96
BSIC04.b-2C	Idem come al BSIC04.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 184,41	1,00	2,00 €	368,82
BSIC04.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di deviazione di traffico su su autostrada a 2 corsie per senso di marcia descritta al BSIC04.a-2C. Per giorno di utilizzo	€/giorno	€ 428,79	1,00	11,00 €	4.716,69
BSIC04.e-2C	Compenso per l'abbattimento di deviazione di traffico su autostrada a 2 corsie per senso di marcia descritta al BSIC04.a-2C, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento	€/cad	€ 599,08	1,00	11,00 €	6.589,88
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 €	Segnaletica installata nella fase precedente
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	3,00 €	36,33
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	21,00 €	1.580,25
Apertura/chiusura varchi By Pass						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC15.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletiche necessarie all'apertura e successiva chiusura a fine lavori di varchi di qualunque genere per la realizzazione di deviazione di traffico su autostrada di qualunque corsia per senso di marcia, con MOVIMENTAZIONE delle segnaletiche di scambio a chiusura delle corsie di sorpasso. Per ogni apertura/chiusura.	€/cad	€ 399,39	2,00	12,00 €	9.585,36
NSIC181	Compenso forfettario per la rimozione e successivo riposizionamento di barriere di sicurezza posta a chiusura di varchi by-pass esistenti compresi e compensati il carico e trasporto da e per il luogo di deposito indicato dalla DL. Per ogni rimozione e successivo riposizionamento.	cad	€ 2.054,11	2,00	1,00 €	4.108,22

		totale		€	293.306,02	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V3						
SIC .04.03.001 a	Coni in gomma a strisce bianche e rosse con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II. 396), utilizzati per delineare zone di lavoro, percorsi, accessi o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata. Sono compresi: il piazzamento e la successiva rimozione di ogni cono, il riposizionamento a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. CONO ALTEZZA CM 30	cad	€ 0,20	40,00	11,00 €	88,00
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in esercizio	giorno	€ 38,45	1,00	11,00 €	422,95
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali.	cad	€ 86,01	1,00	11,00 €	946,11
BSIC-AM001	Noleggio giornaliero completo di carburante. Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in esercizio	giorno	€ 38,45	2,00	11,00 €	845,90
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad	€ 86,01	2,00	11,00 €	1.892,22
Segnaletica orizzontale gialla di cantiere						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. Per strisce continue e discontinue da 15,00 cm	m	€ 0,40	828,00	1,00 €	331,20
Segnaletica orizzontale bianca						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.005.a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE	m	€ 1,80	828,00	1,00 €	-
Tratta V3 Fase 1 bis A						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	293.306,02	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V3						
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese.	ml	€ 46,22	264,00	1,00 €	12.201,29
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.					
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	264,00	9,00 €	26.580,31
Presegnalica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).					
		cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	39,00 €	1.231,23
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	278,00 €	2.390,80
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-2C	Compenso per la realizzazione di flesso su autostrada a 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led.(per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 5)	€/sett.	€ 1.381,80	1,00	1,00 €	Segnaletica installata nella fase precedente
BSIC03.b-2C	Idem come al BSIC03.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 75,19	1,00	40,00 €	3.007,60
BSIC03.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di flesso su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC03.a-2C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 189,13	1,00	279,00 €	52.767,27
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€	293.306,02		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V3						
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 €	261,64
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	39,00 €	472,29
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	278,00 €	20.919,50
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	40,00 €	484,40
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	279,00 €	20.994,75
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno		€ 38,45	1,00	1,00 € 38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad		€ 86,01	1,00	1,00 € 86,01
Tratta V3 Fase 1 bis B						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett		€ 518,30	1,00	1,00 €
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett		€ 31,57	1,00	7,00 € 220,99
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno		€ 8,60	1,00	44,00 € 378,40
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						

		totale	€	293.306,02		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V3						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-2C	Compenso per la realizzazione di flessò su autostrada a 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led.(per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 5)	€/sett.	€ 1.381,80		1,00	1,00 €
BSIC03.b-2C	Idem come al BSIC03.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 75,19		1,00	7,00 €
BSIC03.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di flessò su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC03.a-2C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 189,13		1,00	44,00 €
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						8.321,72
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C, schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64		2,00	1,00 €
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11		2,00	7,00 €
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25		2,00	44,00 €
Tratta V3 Fase 1 ter						6.622,00
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30		1,00	1,00 €
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57		1,00	16,00 €

		totale		€	293.306,02	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V3						
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	112,00 €	963,20
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-2C	Compenso per la realizzazione di flesso su autostrada a 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 5)	€/sett.	€ 1.381,80	1,00	1,00	Segnaletica installata nella fase precedente
BSIC03.b-2C	Idem come al BSIC03.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 75,19	1,00	17,00 €	1.278,23
BSIC03.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di flesso su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC03.a-2C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 189,13	1,00	113,00 €	21.371,69
Schemi segnaletici comuni ai Sommario Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C, schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00	Segnaletica installata nella fase precedente
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	17,00 €	205,87
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	113,00 €	8.503,25
Tratta V3 Fase 2						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese.	ml	€ 46,22	132,00	1,00 €	6.100,64

		totale		€	293.306,02	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V3						
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.					
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	132,00	5,00 €	7.383,42
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	1,00	1,00	1,00 Tratta B - Fase 4 Compensata nella
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	1,00	25,00	25,00 Tratta B - Fase 4 Compensata nella
BSIC01.d-3C	Compensoo giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	1,00	176,00	176,00 Tratta B - Fase 4 Compensata nella
Segnaletica orizzontale gialla di cantiere						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	m	€ 0,40	828,00	1,00 €	331,20
SIC.04.01.005.a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato	m	€ 1,80	0,00	1,00 €	-
PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE						
Altra segnaletica e apprestamenti						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	30,00	177,00 €	2.124,00

						totale	€	293.306,02
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori								
TRATTA V3								
Tratta V3 Fase 3								
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.							
	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese.	ml	€ 46,22	114,00				NJ già installati nella fase 1,00 precedente
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.							
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	114,00	2,00	€		2.550,64
Presegnalatica per cantieri temporanei mobili su autostrada								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00	€		518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	7,00	€		220,99
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	56,00	€		481,60
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00	€		261,64
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	7,00	€		84,77
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	55,00	€		4.138,75

		totale		€	293.306,02	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V3						
BSIC12.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 55) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 55)	€/sett.	€ 216,82	1,00	1,00 €	216,82
BSIC12.b-COM	Idem come al BSIC12.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 13,57	1,00	7,00 €	94,99
BSIC12.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC12.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,35	1,00	55,00 €	404,25
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno		€ 38,45	1,00	1,00 € 38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante. Segnaletica orizzontale gialla di cantiere	cad		€ 86,01	1,00	1,00 € 86,01
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	m		€ 0,40	828,00	1,00 € 331,20
SIC.04.01.005.a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE Altra segnaletica e apprestamenti	m		€ 1,80	828,00	1,00 € 1.490,40
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	293.306,02	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V3						
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	37,00	56,00 €	828,80
Tratta V3 Fase 4						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese.	ml	€ 46,22	180,00	1,00 €	8.319,06
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.					
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	114,00	1,00 €	1.275,32
Presegnalica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).					
		cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	Seгнаletica installata nella fase precedente
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.					
		cad/giorno	€ 8,60	1,00	4,00 €	34,40
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-2C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 2-3)					
		€/sett.	€ 1.104,69	1,00	1,00 €	Compensata nella tratta V1 - Fase variata per il traffico

		totale		€	293.306,02	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA V3						
BSIC01.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC01.a-2C. Per giorno di utilizzo	€/giorno	€ 134,64	1,00	-5,00	Compensata nella tratta V1 - Fase variata per il traffico
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00	Segnaletica installata nella fase precedente
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	4,00	€ 301,00
Altra segnaletica e apprestamenti						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	21,00	4,00	€ 33,60

						totale	€	3.666.186,71
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori								
TRATTA B								
Tratta B Fase 0								
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.							
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€ 46,22	240,00	1,00	€	11.092,08	
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	240,00	1,00	€	2.684,88	
Presegnalatica per cantieri temporanei mobili su autostrada								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).							
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 518,30	2,00	1,00	€	1.036,60	
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/sett	€ 31,57	2,00	5,00	€	315,70	
		cad/giorno	€ 8,60	2,00	37,00	€	636,40	
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
BSIC01.a-2C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno).	€/sett.	€ 1.104,69	1,00	1,00	€	1.104,69	
Schemi segnaletici comuni ai Sommaria Autostrada a 2-3-4 corsie								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3		Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori				
TRATTA B						
BSIC04.a-COM	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)</p>	€/sett.	€ 261,64	2,00	1,00 €	523,28
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	2,00	5,00 €	121,10
BSIC04.d-COM	<p>Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.</p>	€/giorno	€ 75,25	2,00	37,00 €	5.568,50
BSIC11.a-COM	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 54) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 54)</p>	€/sett.	€ 255,30	1,00	1,00 €	255,30
BSIC11.b-COM	Idem come al BSIC11.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 16,34	1,00	5,00 €	81,70
BSIC11.d-COM	<p>Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC11.a-COM. Per giorno di utilizzo.</p>	€/giorno	€ 7,60	1,00	37,00 €	281,20
BSIC12.a-COM	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 55) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 55)</p>	€/sett.	€ 216,82	1,00	1,00 €	216,82
BSIC12.b-COM	Idem come al BSIC12.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 13,57	1,00	5,00 €	67,85

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC12.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC12.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,35	1,00	37,00 €	271,95
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno	€ 38,45	1,00	1,00 €	38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad	€ 86,01	1,00	1,00 €	86,01
Tratta B Fase 0 notturna						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	4,00 €	126,28
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	29,00 €	249,40
BSIC03.d-COM	Compenso per l'abbattimento di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	cad	€ 199,69	1,00	29,00 €	5.791,01
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	2,00 €	63,14
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	14,00 €	120,40

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC03.d-COM	Compenso per l'abbattimento di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	cad	€ 199,69	1,00	14,00 €	2.795,66
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC02.a-2C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura delle corsie di marcia e di sorpasso, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 4)	€/sett.	€ 1.618,08	1,00	1,00 €	1.618,08
BSIC02.b-2C	Idem come al BSIC02.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 88,88	1,00	2,00 €	177,76
BSIC02.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC02.a-2C. Per giorno di utilizzo	€/giorno	€ 208,13	1,00	14,00 €	2.913,82
BSIC02.e-2C	Compenso per l'abbattimento di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC02.a-2C, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 199,69	1,00	14,00 €	2.795,66
BSIC04.a-2C	Compenso per la realizzazione di deviazione di traffico su autostrada a 2 corsie, con una sola corsia per senso di marcia , compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e della DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 6)	€/sett.	€ 3.346,96	1,00	1,00 €	3.346,96
BSIC04.b-2C	Idem come al BSIC04.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 184,41	1,00	2,00 €	368,82
BSIC04.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di deviazione di traffico su su autostrada a 2 corsie per senso di marcia descritta al BSIC04.a-2C. Per giorno di utilizzo	€/giorno	€ 428,79	1,00	14,00 €	6.003,06
BSIC04.e-2C	Compenso per l'abbattimento di deviazione di traffico su autostrada a 2 corsie per senso di marcia descritta al BSIC04.a-2C, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento	€/cad	€ 599,08	1,00	14,00 €	8.387,12
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€			3.666.186,71
C.3.2.3	Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori					
TRATTA B						
BSIC09.a-COM	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di sorpasso, (schema 52) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 52).</p>					
		€/sett.	€ 111,62	2,00	1,00 €	223,24
BSIC09.b-COM	Idem come al BSIC09.a-COM. Per ogni settimana in più.					
		€/sett.	€ 6,83	2,00	2,00 €	27,32
BSIC09.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di sorpasso descritta al BSIC09.a-COM. Per giorno di utilizzo.					
		€/giorno	€ 3,30	2,00	14,00 €	92,40
BSIC09.e-COM	Compenso per l'abbattimento di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di sorpasso descritta al BSIC09.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.					
		€/cad	€ 49,92	2,00	14,00 €	1.397,76
BSIC08.a-COM	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso, (schema 51-51a) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 51-51a)</p>					
		€/sett.	€ 280,30	1,00	1,00 €	280,30
BSIC08.b-COM	Idem come al BSIC08.a-COM. Per ogni settimana in più.					
		€/sett.	€ 17,20	1,00	2,00 €	34,40
BSIC08.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso descritta al BSIC08.a-COM. Per giorno di utilizzo.					
		€/giorno	€ 13,20	1,00	14,00 €	184,80
BSIC08.e-COM	Compenso per l'abbattimento di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso descritta al BSIC08.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.					
		€/cad	€ 99,85	1,00	14,00 €	1.397,90

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3	Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori					
TRATTA B						
BSIC10.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di entrata in zona di deviazione su carreggiata a doppio senso (schema 53) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 53)	€/sett.	€ 148,61	2,00	1,00 €	297,22
BSIC10.b-COM	Idem come al BSIC10.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 9,09	2,00	2,00 €	36,36
BSIC10.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di entrata in zona di deviazione su carreggiata a doppio senso descritta al BSIC10.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 4,40	2,00	14,00 €	123,20
BSIC10.e-COM	Compenso per l'abbattimento di segnaletica di entrata in zona di deviazione su carreggiata a doppio senso descritta al BSIC10.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 49,92	2,00	14,00 €	1.397,76
Apertura/chiusura varchi By Pass						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC15.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletiche necessarie all'apertura e successiva chiusura a fine lavori di varchi di qualunque genere per la realizzazione di deviazione di traffico su autostrada di qualunque corsia per senso di marcia, con MOVIMENTAZIONE delle segnaletiche di scambio a chiusura delle corsie di sorpasso. Per ogni apertura/chiusura.	€/cad	€ 399,39	2,00	15,00 €	11.981,70
NSIC181	Compenso forfettario per la rimozione e successivo riposizionamento di barriere di sicurezza posta a chiusura di varchi by-pass esistenti compresi e compensati il carico e trasporto da e per il luogo di deposito indicato dalla DL. Per ogni rimozione e successivo riposizionamento.	cad	€ 2.054,11	2,00	1,00 €	4.108,22
SIC .04.03.001 a	Coni in gomma a strisce bianche e rosse con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II. 396), utilizzati per delineare zone di lavoro, percorsi, accessi o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata. Sono compresi: il piazzamento e la successiva rimozione di ogni cono, il riposizionamento a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. CONO ALTEZZA CM 30	cad	€ 0,20	40,00	14,00 €	112,00
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno	€ 38,45	45,00	1,00 €	1.730,25
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad	€ 86,01	45,00	1,00 €	3.870,45
Tratta B Fase 1						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese.	ml	€ 46,22	4.302,00	1,00 €	198.825,53
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.					
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	4.302,00	11,00 €	529.391,21
Presegnalica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).					
		cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.					
		cad/sett	€ 31,57	1,00	56,00 €	1.767,92
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.					
		cad/giorno	€ 8,60	1,00	342,00 €	2.941,20
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-2C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 2-3)					
		€/sett.	€ 1.104,69	1,00	1,00 €	1.104,69
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€			3.666.186,71
C.3.2.3	Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori					
TRATTA B						
BSIC04.a-COM	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno).</p>	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 €	261,64
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	48,00 €	581,28
BSIC04.d-COM	<p>Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM.</p> <p>Per giorno di utilizzo.</p>	€/giorno	€ 75,25	1,00	342,00 €	25.735,50
BSIC11.a-COM	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 54) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 54)</p>	€/sett.	€ 255,30	2,00	1,00 €	510,60
BSIC11.b-COM	Idem come al BSIC11.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 16,34	2,00	48,00 €	1.568,64
BSIC11.d-COM	<p>Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC11.a-COM.</p> <p>Per giorno di utilizzo.</p>	€/giorno	€ 7,60	2,00	342,00 €	5.198,40
BSIC12.a-COM	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 55) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. <p>Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 55)</p>	€/sett.	€ 216,82	2,00	1,00 €	433,64
BSIC12.b-COM	Idem come al BSIC12.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 13,57	2,00	48,00 €	1.302,72

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC12.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC12.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,35	2,00	342,00 €	5.027,40
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno		€ 38,45	1,00	1,00 € 38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante. Altra segnaletica e apprestamenti	cad		€ 86,01	1,00	1,00 € 86,01
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad		€ 0,40	47,00	343,00 € 6.448,40
Tratta B Fase 1B						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml		€ 46,22	224,00	1,00 € 10.352,61
	Noleggio mesi successivi al primo	ml		€ 11,19	224,00	9,00 € 22.552,99
Presegnalica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett		€ 518,30	1,00	1,00 € 518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett		€ 31,57	1,00	35,00 € 1.104,95

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	249,00 €	2.141,40
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 €	261,64
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	35,00 €	423,85
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	249,00 €	18.737,25
BSIC11.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 54) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 54)	€/sett.	€ 255,30	1,00	1,00 €	255,30
BSIC11.b-COM	Idem come al BSIC11.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 16,34	1,00	35,00 €	571,90
BSIC11.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC11.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,60	1,00	249,00 €	1.892,40

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3	Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori					
TRATTA B						
BSIC12.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 55) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 55)	€/sett.	€ 216,82	1,00	1,00 €	216,82
BSIC12.b-COM	Idem come al BSIC12.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 13,57	1,00	35,00 €	474,95
BSIC12.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC12.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,35	1,00	249,00 €	1.830,15
Tratta B	Fase 1C					
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento. Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 46,22	646,00	1,00 €	29.856,18
		ml	€ 11,19	224,00	1,00 €	2.505,89
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC05.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura di una semicarreggiata su ramo di svincolo a senso unico, (schema 48 del sommario) per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (Schema 48)	€/sett.	€ 287,79	1,00	1,00 €	287,79
BSIC05.b-COM	Idem come al BSIC05.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 17,71	1,00	4,00 €	70,84

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC05.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura di una semicarreggiata su ramo di svincolo a senso unico descritta al BSIC05.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 6,85	1,00	29,00 €	198,65
BSIC08.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso, (schema 51-51a) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 51-51a)	€/sett.	€ 280,30	1,00	1,00 €	280,30
Tratta B Fase 1D						
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-2C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 2-3)	€/sett.	€ 1.104,69	1,00	1,00 €	1.104,69
Tratta B Fase 1 notturna						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	2,00	1,00 €	1.036,60
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	2,00	1,00 €	63,14
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	2,00	9,00 €	154,80
BSIC03.d-COM	Compenso per l'abbattimento di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	cad	€ 199,69	2,00	9,00 €	3.594,42

						totale	€	3.666.186,71
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori								
TRATTA B								
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
BSIC06.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso con prestringimento su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana o frazione ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno).	€/sett.	€ 2.077,96	1,00	1,00	€	2.077,96	
BSIC06.b-3C	Idem come al BSIC06.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 117,20	1,00	1,00	€	117,20	
BSIC06.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di flesso con prestringimento su autostrada a 3 corsie descritta al BSIC06a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 218,93	1,00	9,00	€	1.970,37	
BSIC06.e-3C	Compenso per l'abbattimento di segnaletica di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di due vie di traffico descritta al BSIC04.a-3C, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 499,23	1,00	9,00	€	4.493,07	
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
BSIC01.a-2C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per Idem come al BSIC01.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 1.104,69	1,00	1,00	€	1.104,69	
BSIC01.b-2C	Idem come al BSIC01.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 61,15	1,00	1,00	€	61,15	
BSIC01.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC01.a-2C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 134,64	1,00	9,00	€	1.211,76	
BSIC01.e-2C	Compenso per l'abbattimento di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC01.a-2C, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 199,69	1,00	9,00	€	1.797,21	
Schemi segnaletici comuni ai Sommaria Autostrada a 2-3-4 corsie								

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3	Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori					
TRATTA B						
BSIC11.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 54) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 54)	€/sett.	€ 255,30	1,00	1,00 €	255,30
BSIC11.b-COM	Idem come al BSIC11.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 16,34	1,00	1,00 €	16,34
BSIC11.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC11.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,60	1,00	9,00 €	68,40
BSIC11.e-COM	Compenso per l'abbattimento di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC11.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 99,85	1,00	9,00 €	898,65
BSIC12.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 55) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 55)	€/sett.	€ 216,82	1,00	1,00 €	216,82
BSIC12.b-COM	Idem come al BSIC12.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 13,57	1,00	1,00 €	13,57
BSIC12.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC12.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,35	1,00	9,00 €	66,15
BSIC12.e-COM	Compenso per l'abbattimento di segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC12.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 99,85	1,00	9,00 €	898,65
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del	giorno	€ 38,45	1,00	10,00 €	384,50
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad	€ 86,01	1,00	10,00 €	860,10
Tratta B	Fase 1 bis					

						totale	€	3.666.186,71
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori								
TRATTA B								
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.							
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€ 46,22	1.326,00	1,00	€	61.283,74	
NSIC202	Noleggio mesi successivi al primo INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€ 11,19	1.326,00	1,00	€	14.833,96	
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	4.302,00	2,00	€	96.252,95	
Presegnalatica per cantieri temporanei mobili su autostrada								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).							
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00	€	518,30	
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/sett	€ 31,57	1,00	4,00	€	126,28	
		cad/giorno	€ 8,60	1,00	30,00	€	258,00	
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
BSIC03.a-2C	Compenso per la realizzazione di flesso su autostrada a 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led.(per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 5)							
BSIC03.b-2C	Idem come al BSIC03.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 1.381,80	1,00	1,00	€	1.381,80	
		€/sett.	€ 75,19	1,00	4,00	€	300,76	

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC03.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di di flesso su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC03.a-2C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 189,13	1,00	30,00 €	5.673,90
BSIC10.a-2C	Compenso per la realizzazione di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 12)	€/sett.	€ 1.479,20	1,00	1,00 €	1.479,20
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	1,00	1,00 €	1.031,27
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	1,00	4,00 €	226,36
BSIC01.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	1,00	30,00 €	4.009,20
BSIC06.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso con prestringimento su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana o frazione ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno).	€/sett.	€ 2.077,96	2,00	1,00 €	4.155,92
BSIC06.b-3C	Idem come al BSIC06.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 117,20	2,00	4,00 €	937,60
BSIC06.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di flesso con prestringimento su autostrada a 3 corsie descritta al BSIC06a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 218,93	2,00	30,00 €	13.135,80
Schemi segnaletici comuni ai Sommarii Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3	Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori					
TRATTA B						
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 €	261,64
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	4,00 €	48,44
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	30,00 €	2.257,50
BSIC05.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura di una semicarreggiata su ramo di svincolo a senso unico, (schema 48 del sommario) per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (Schema 48)	€/sett.	€ 287,79	2,00	1,00 €	287,79
BSIC05.b-COM	Idem come al BSIC05.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 17,71	2,00	5,00 €	177,10
BSIC05.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura di una semicarreggiata su ramo di svincolo a senso unico descritta al BSIC05.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 6,85	2,00	31,00 €	424,70
BSIC08.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso, (schema 51-51a) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 51-51a)	€/sett.	€ 280,30	4,00	1,00 €	1.121,20
BSIC08.b-COM	Idem come al BSIC08.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 17,20	4,00	4,00 €	275,20

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC08.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso descritta al BSIC08.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 13,20	4,00	30,00 €	1.584,00
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno		€ 38,45	1,00	1,00 € 38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali.	cad		€ 86,01	1,00	1,00 € 86,01
Noleggio giornaliero completo di carburante.						
Segnaletica orizzontale bianca						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.005.a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato	m		€ 1,80	10.385,00	1,00 € -
PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE						
Segnaletica orizzontale gialla di cantiere						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	m		€ 0,40	10.385,00	1,00 € 4.154,00
Per strisce continue e discontinue da 15,00 cm						
Altra segnaletica e apprestamenti						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad		€ 0,40	22,00	31,00 € 272,80
Tratta B Fase 1 bis notturna						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.	ml		€ 46,22	5.628,00	1,00 €
						già installato nella fase precedente

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.					
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	5.628,00	1,00 €	62.960,44
Presegnalatica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).					
		cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	4,00 €	126,28
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	28,00 €	240,80
BSIC03.d-COM	Compenso per l'abbattimento di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	cad	€ 199,69	1,00	28,00 notturna	Computato nella Tratta V3 fase 1
Schemi segnaletici Sommaro Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC02.a-2C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura delle corsie di marcia e di sorpasso, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 4)					
		€/sett.	€ 1.618,08	1,00	1,00 notturna	Computato nella Tratta V3 fase 1
BSIC02.b-2C	Idem come al BSIC02.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 88,88	1,00	3,00 notturna	Computato nella Tratta V3 fase 1
BSIC02.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC02.a-2C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 208,13	1,00	15,00 notturna	Computato nella Tratta V3 fase 1
BSIC02.e-2C	Compenso per l'abbattimento di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC02.a-2C, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 199,69	1,00	15,00 notturna	Computato nella Tratta V3 fase 1

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC03.a-2C	Compenso per la realizzazione di flesso su autostrada a 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 5)	€/sett.	€ 1.381,80	1,00	1,00 Schema installato nella fasce precedente	
BSIC03.b-2C	Idem come al BSIC03.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 75,19	1,00	5,00 € 375,95	
BSIC03.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di flesso su autostrada a 2 corsie descritta al BSIC03.a-2C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 189,13	1,00	29,00 € 5.484,77	
BSIC04.a-2C	Compenso per la realizzazione di deviazione di traffico su autostrada a 2 corsie, con una sola corsia per senso di marcia , compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e della DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 6)	€/sett.	€ 3.346,96	1,00	1,00 Computato nella Tratta V3 fase 1 notturna	
BSIC04.b-2C	Idem come al BSIC04.a-2C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 184,41	1,00	3,00 Computato nella Tratta V3 fase 1 notturna	
BSIC04.d-2C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di deviazione di traffico su su autostrada a 2 corsie per senso di marcia descritta al BSIC04.a-2C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 428,79	1,00	15,00 Computato nella Tratta V3 fase 1 notturna	
BSIC04.e-2C	Compenso per l'abbattimento di deviazione di traffico su autostrada a 2 corsie per senso di marcia descritta al BSIC04.a-2C, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 599,08	1,00	15,00 Computato nella Tratta V3 fase 1 notturna	
BSIC10.a-2C	Compenso per la realizzazione di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 12)	€/sett.	€ 1.479,20	1,00	1,00 € 1,00	
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3		Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori				
TRATTA B						
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	2,00	1,00	Schema installato nella fasce precedente
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	2,00	5,00	€ 565,90
BSIC01.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	2,00	29,00	€ 7.751,12
BSIC05.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 20)	€/sett.	€ 1.329,82	1,00	1,00	€ 1.329,82
BSIC05.b-3C	Idem come al BSIC05.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 71,70	1,00	4,00	€ 286,80
BSIC05.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di flesso su autostrada a 3 corsie descritta al BSIC05a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 192,43	1,00	28,00	€ 5.388,04
BSIC06.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso con preristringimento su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana o frazione ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led.(per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 21)	€/sett.	€ 2.077,96	1,00	1,00	Schema installato nella fasce precedente
BSIC06.b-3C	Idem come al BSIC06.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 117,20	1,00	5,00	€ 586,00
BSIC06.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di flesso con preristringimento su autostrada a 3 corsie descritta al BSIC06a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 218,93	1,00	29,00	€ 6.348,97
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori					
TRATTA B					
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	5,00 €
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	29,00 €
BSIC05.a-COM	Compenso per l'installazione di ssegnaletica di chiusura di una semicarreggiata su ramo di svincolo a senso unico, (schema 48 del sommario) per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (Schema 48)	€/sett.	€ 287,79	1,00	1,00
BSIC05.b-COM	Idem come al BSIC05.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 17,71	1,00	5,00 €
BSIC05.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura di una semicarreggiata su ramo di svincolo a senso unico descritta al BSIC05.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 6,85	1,00	29,00 €
BSIC08.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso, (schema 51-51a) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 51-51a)	€/sett.	€ 280,30	3,00	1,00 €
BSIC08.b-COM	Idem come al BSIC08.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 17,20	1,00	3,00 €

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3	Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori					
TRATTA B						
BSIC08.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso descritta al BSIC08.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 13,20	1,00	15,00 €	198,00
BSIC08.e-COM	Compenso per l'abbattimento di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso descritta al BSIC08.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 99,85	1,00	15,00 €	1.497,75
BSIC09.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di sorpasso, (schema 52) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 52).	€/sett.	€ 111,62	2,00	1,00 €	223,24
BSIC09.b-COM	Idem come al BSIC09.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 6,83	2,00	3,00 €	40,98
BSIC09.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di sorpasso descritta al BSIC09.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 3,30	2,00	15,00 €	99,00
BSIC09.e-COM	Compenso per l'abbattimento di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di sorpasso descritta al BSIC09.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 49,92	2,00	15,00 €	1.497,60
BSIC10.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di entrata in zona di deviazione su carreggiata a doppio senso (schema 53) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 53)	€/sett.	€ 148,61	2,00	1,00 €	297,22
BSIC10.b-COM	Idem come al BSIC10.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 9,09	2,00	3,00 €	54,54
BSIC10.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di entrata in zona di deviazione su carreggiata a doppio senso descritta al BSIC10.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 4,40	2,00	15,00 €	132,00
BSIC10.e-COM	Compenso per l'abbattimento di segnaletica di entrata in zona di deviazione su carreggiata a doppio senso descritta al BSIC10.a-COM, ed il successivo rialzamento in loco. Per ogni abbattimento/rialzamento.	€/cad	€ 49,92	2,00	15,00 €	1.497,60
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in esercizio	giorno	€ 38,45	1,00	1,00 €	38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali.	cad	€ 86,01	1,00	1,00 €	86,01
Noleggio giornaliero completo di carburante						
Segnaletica orizzontale gialla di cantiere						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	m	€ 0,40	10.385,00	1,00 €	4.154,00
SIC.04.01.005.a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato	m	€ 1,80	10.385,00	1,00 €	18.693,00
PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE						
Altra segnaletica e apprestamenti						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	22,00	29,00 €	255,20
Tratta B Fase 2A						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€ 46,22	3.156,00	1,00 €	145.860,85
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	3.156,00	9,00 €	317.755,55

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.					
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	5.538,00	10,00 €	619.536,06
Presegnalatica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).					
			€ 518,30	1,00		1,00 €
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	40,00 €	1.262,80
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	279,00 €	2.399,40
Schemi segnaletici Sommaro Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	2,00	1,00 €	2.062,54
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	1,00	39,00 €	2.207,01
BSIC01.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	1,00	278,00 €	37.151,92
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	1,00	40,00 €	2.263,60
BSIC01.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	1,00	279,00 €	37.285,56

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC05.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 20)	€/sett.	€ 1.329,82	1,00	1,00 €	1.329,82
BSIC05.b-3C	Idem come al BSIC05.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 71,70	1,00	39,00 €	2.796,30
BSIC05.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di flesso su autostrada a 3 corsie descritta al BSIC05a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 192,43	1,00	278,00 €	53.495,54
BSIC05.b-3C	Idem come al BSIC05.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 71,70	1,00	40,00 €	2.868,00
BSIC05.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di flesso su autostrada a 3 corsie descritta al BSIC05a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 192,43	1,00	279,00 €	53.687,97
BSIC06.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso con prerestringimento su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana o frazione ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led.(per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 21)	€/sett.	€ 2.077,96	1,00	1,00 €	Seгнаletica installata nella fase precedente
BSIC06.b-3C	Idem come al BSIC06.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 117,20	1,00	40,00 €	4.688,00
BSIC06.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di flesso con prerestringimento su autostrada a 3 corsie descritta al BSIC06a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 218,93	1,00	279,00 €	61.081,47
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 1_2C,schema S13_3C, schema S34_4C)	€/sett.	€ 261,64	1,00	1,00 €	Computato nella Tratta V3 fase 1bisB

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	1,00	39,00	Computato nella Tratta V3 fase 1bisB
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	1,00	278,00	Computato nella Tratta V3 fase 1bisB
BSIC05.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura di una semicarreggiata su ramo di svincolo a senso unico, (schema 48 del sommario) per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (Schema 48)	€/sett.	€ 287,79	1,00	1,00 €	287,79
BSIC05.b-COM	Idem come al BSIC05.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 17,71	1,00	40,00 €	708,40
BSIC05.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura di una semicarreggiata su ramo di svincolo a senso unico descritta al BSIC05.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 6,85	1,00	279,00 €	1.911,15
BSIC11.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 54) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 54)	€/sett.	€ 255,30	1,00	1,00 €	255,30
BSIC11.b-COM	Idem come al BSIC11.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 16,34	1,00	39,00 €	637,26
BSIC11.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC11.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,60	1,00	278,00 €	2.112,80

		totale	€	3.666.186,71			
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori							
TRATTA B							
BSIC12.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 55) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 55)	€/sett.	€ 216,82	1,00	1,00 €	216,82	
BSIC12.b-COM	Idem come al BSIC12.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 13,57	1,00	39,00 €	529,23	
BSIC12.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC12.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,35	1,00	278,00 €	2.043,30	
Mezzo di segnalamento							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in efficienza.	giorno		€ 38,45	2,00	1,00 €	76,90
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante. Altra segnaletica e apprestamenti	cad		€ 86,01	2,00	1,00 €	172,02
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamento a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad		€ 0,40	22,00	279,00 €	2.455,20
Tratta B Fase 2B							
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.						
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml		€ 46,22	1.326,00	1,00 €	61.283,74
	Noleggio mesi successivi al primo	ml		€ 11,19	1.326,00	1,00 €	14.833,96

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.					
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	7.470,00	2,00 €	167.133,78
Presegnalatica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).					
			€ 518,30	1,00	1,00	Seгнаletica già installata nella fase precedente
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	7,00 €	220,99
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	44,00 €	378,40
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	2,00	1,00	Seгнаletica installata nella fase precedente
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	2,00	7,00 €	792,26
BSIC01.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	2,00	44,00 €	11.760,32

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC05.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 20)	€/sett.	€ 1.329,82	2,00	1,00	Segnaletica installata nella fase precedente
BSIC05.b-3C	Idem come al BSIC05.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 71,70	2,00	7,00	€ 1.003,80
BSIC05.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di flesso su autostrada a 3 corsie descritta al BSIC05a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 192,43	2,00	44,00	€ 16.933,84
BSIC06.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso con prerestringimento su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana o frazione ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 21)	€/sett.	€ 2.077,96	1,00	1,00	Segnaletica installata nella fase precedente
BSIC06.b-3C	Idem come al BSIC06.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 117,20	1,00	7,00	€ 820,40
BSIC06.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di flesso con prerestringimento su autostrada a 3 corsie descritta al BSIC06a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 218,93	1,00	44,00	€ 9.632,92
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC11.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 54) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 54)	€/sett.	€ 255,30	1,00	1,00	già installato nella fase precedente
BSIC11.b-COM	Idem come al BSIC11.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 16,34	1,00	7,00	€ 114,38

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC11.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC11.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,60	1,00	44,00 €	334,40
BSIC12.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 55) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 55)	€/sett.	€ 216,82	1,00	1,00 fase precedente	
BSIC12.b-COM	Idem come al BSIC12.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 13,57	1,00	7,00 €	94,99
BSIC12.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC12.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,35	1,00	44,00 €	323,40
Altra segnaletica e apprestamenti						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	79,00	44,00 €	1.390,40
Tratta B Fase 2 notturna						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnaletica per cantieri di durata minore di 1 giorno, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino.	cad	€ 233,18	2,00	1,00 €	466,36
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	1,00	1,00 €	1.031,27
BSIC06.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso con prestringimento su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana o frazione ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 21)	€/sett.	€ 2.077,96	2,00	1,00 €	4.155,92
Tratta B	Fase 3					
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese.	ml		€ 46,22	30,00	1,00 € 1.386,51
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.					
	Noleggio mesi successivi al primo	ml		€ 11,19	30,00	3,00 € 1.006,83
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.					
	Noleggio mesi successivi al primo	ml		€ 11,19	8.646,00	4,00 € 386.891,21
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00	Seгнаletica già installata nella fase precedente
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	17,00 €	536,69
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	113,00 €	971,80
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	16,00 €	505,12
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	112,00 €	963,20
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC06.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso con prerestringimento su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana o frazione ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led.(per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 21)	€/sett.	€ 2.077,96	1,00	1,00 €	2.077,96
BSIC06.b-3C	Idem come al BSIC06.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 117,20	1,00	18,00 €	2.109,60
BSIC06.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di flesso con prerestringimento su autostrada a 3 corsie descritta al BSIC06a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 218,93	1,00	112,00 €	24.520,16

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC05.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 20)	€/sett.	€ 1.329,82	1,00	1,00	Seгнаletica installata nella fase precedente
BSIC05.b-3C	Idem come al BSIC05.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 71,70	1,00	17,00	€ 1.218,90
BSIC05.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, di segnaletica di flesso su autostrada a 3 corsie descritta al BSIC05a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 192,43	1,00	113,00	€ 21.744,59
BSIC18.a-3C	Compenso per la realizzazione di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 33)	€/sett.	€ 2.135,53	1,00	1,00	€ 2.135,53
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC08.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso, (schema 51-51a) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 51-51a)	€/sett.	€ 280,30	1,00	1,00	€ 280,30

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3	Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori					
TRATTA B						
BSIC11.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 54) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 54)	€/sett.	€ 255,30	1,00	Segnaletica installata nella fase 1,00 precedente	
BSIC11.b-COM	Idem come al BSIC11.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 16,34	1,00	17,00 € 277,78	
BSIC11.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC11.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,60	1,00	113,00 € 858,80	
BSIC12.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 55) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 55)	€/sett.	€ 216,82	1,00	Segnaletica installata nella fase 1,00 precedente	
BSIC12.b-COM	Idem come al BSIC12.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 13,57	1,00	17,00 € 230,69	
BSIC12.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC12.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,35	1,00	113,00 € 830,55	
Altra segnaletica e apprestamenti						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	51,00	4,00 €	81,60
Tratta B Fase 3 notturna						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC01.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata minore di 1 giorno, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino.	cad	€ 233,18	2,00	1,00 €	466,36
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-2C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 2 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 2-3)	€/sett.	€ 1.104,69	1,00	1,00 €	1.104,69
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	1,00	1,00 €	1.031,27
BSIC06.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso con prestringimento su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana o frazione ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 21)	€/sett.	€ 2.077,96	1,00	1,00 €	2.077,96
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in esercizio	giorno	€ 38,45	2,00	1,00 €	76,90

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad	€ 86,01	2,00	1,00 €	172,02
Tratta B Fase 4						
Delimitazione mediante barriere NJ (in cls o plastica)						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC202	INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento. Noleggio mesi successivi al primo	ml	€ 11,19	1.302,00	5,00 €	72.827,37
Presegnalatica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	17,00 €	536,69
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	121,00 €	1.040,60
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 2 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC10.a-2C	Compenso per la realizzazione di segnaletica di chiusura della carreggiata su autostrada 2 corsie, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 12)	€/sett.	€ 1.479,20	1,00	1,00 €	1.479,20
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	2,00	1,00 €	2.062,54
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	2,00	17,00 €	1.924,06
BSIC01.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	2,00	121,00 €	32.340,88
Schemi segnaletici comuni ai Sommarî Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC04.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza, del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade e sacchi di zavorra. (per questi ultimi solo per il primo giorno).	€/sett.	€ 261,64	4,00	1,00 €	1.046,56
BSIC04.b-COM	Idem come al BSIC04.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 12,11	4,00	17,00 €	823,48
BSIC04.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo, per l'uso di delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di chiusura della corsia di emergenza del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro descritta al BSIC04.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 75,25	4,00	121,00 €	36.421,00
BSIC08.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita obbligatoria da un ramo di svincolo a doppio senso, (schema 51-51a) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accensione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 51-51a)	€/sett.	€ 280,30	1,00	1,00 €	280,30

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC11.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 54) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 54)	€/sett.	€ 255,30	1,00	1,00	Segnaletica installata nella fase precedente
BSIC11.b-COM	Idem come al BSIC11.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 16,34	1,00	18,00 €	294,12
BSIC11.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC11.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,60	1,00	122,00 €	927,20
BSIC12.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 55) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 55)	€/sett.	€ 216,82	1,00	1,00	Segnaletica installata nella fase precedente
BSIC12.b-COM	Idem come al BSIC12.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 13,57	1,00	18,00 €	244,26
BSIC12.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC12.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,35	1,00	122,00 €	896,70
Schemi segnaletici per viabilità locale					€	-
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC07.a-EXT	Compenso per l'installazione di segnaletica di deviazione obbligatoria per chiusura della strada su strada di tipo C ed F (extraurbane secondarie e locali extraurbane), schema T70 del D.M. del 10/07/2002, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra (per questi ultimi solo per il primo giorno. (Schema T70)	€/sett.	€ 713,14	2,00	1,00 €	1.426,28
Altra segnaletica e apprestamenti						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamento a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	412,00	122,00 €	20.105,60
Tratta B Fase 4 notturna						
Presegnalatica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	1,00	1,00 €	518,30
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	1,00	2,00 €	63,14
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	1,00	10,00 €	86,00
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	1,00	1,00 €	1.031,27
BSIC06.a-3C	Compenso per la realizzazione di flesso con prerestringimento su autostrada a 3 corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalla Normativa vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana o frazione ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90X90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schema 21)	€/sett.	€ 2.077,96	1,00	1,00 €	2.077,96
Mezzo di segnalamento						
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo

		totale		€	3.666.186,71	
C.3.2.3 Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori						
TRATTA B						
BSIC-AM001	Carrello, raffigurante alcune figure del Codice della Strada, costituito da: rimorchio stradale (portata 750 kg) con apposito telaio fisso e basculante per il fissaggio della segnaletica, segnaletica costituita da pannello inferiore fissato in posizione verticale e pannello superiore fissato al telaio basculante, centralina elettronica per il controllo della segnaletica luminosa a 12 e a 24 V C.C..Compenso giornaliero, comprensivo del mantenimento in esercizio.	giorno	€ 38,45	1,00	1,00 €	38,45
NSIC169	Autocarro o autocisterna di portata compresa tra 151 e 180 quintali. Noleggio giornaliero completo di carburante.	cad	€ 86,01	1,00	1,00 €	86,01
Tratta B Fase variata per traffico						
Presegnaletica per cantieri temporanei mobili su autostrada						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC03.a-COM	Compenso per la realizzazione di presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni, compresi e compensati: - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di lampeggianti, sacchi di zavorra e carrello PMV (per questi ultimi solo per il primo giorno).	cad/sett	€ 518,30	2,00	1,00	Segnaletica già installata nella fase precedente
BSIC03.b-COM	Idem come al BSIC03.a-COM Per ogni settimana in più.	cad/sett	€ 31,57	2,00	9,00 €	568,26
BSIC03.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di lampeggianti, sacchetti e carrello PMV, compreso il mantenimento in efficienza, per presegnale per cantieri di durata superiore o uguale 3 giorni descritta al BSIC03a-COM. Per giorno di utilizzo.	cad/giorno	€ 8,60	2,00	60,00 €	1.032,00
Schemi segnaletici Sommario Autostrada a 3 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
BSIC01.a-3C	Compenso per la realizzazione di riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigenti e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad eccezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno). (schemi 14-18)	€/sett.	€ 1.031,27	2,00	1,00	Segnaletica già installata nella fase precedente
BSIC01.b-3C	Idem come al BSIC01.a-3C. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 56,59	2,00	9,00 €	1.018,62
BSIC01.d-3C	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso di delineatori, lampeggianti, sacchetti e pannello 90x90 fondo nero - 8 fari a led, compreso il mantenimento in efficienza, per riduzione di traffico (strettoia) su autostrada a 3 corsie con chiusura di una via di traffico descritta al BSIC01a-3C. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 133,64	2,00	60,00 €	16.036,80
Schemi segnaletici comuni ai Sommar Autostrada a 2-3-4 corsie						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo

		totale	€	3.666.186,71		
C.3.2.3		Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla fasizzazione dei lavori				
TRATTA B						
BSIC11.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 54) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 54)	€/sett.	€ 255,30	1,00	1,00	Segnaletica installata nella fase precedente
BSIC11.b-COM	Idem come al BSIC11.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 16,34	1,00	9,00	€ 147,06
BSIC11.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di entrata in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC11.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,60	1,00	60,00	€ 456,00
BSIC12.a-COM	Compenso per l'installazione di segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia, (schema 55) del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie, compresi e compensati : - gli oneri per la fornitura, il carico, il prelievo e il trasporto dal magazzino dell'Impresa; - il nolo di tutto il materiale; - l'installazione del materiale per segnaletica verticale nella quantità e modalità previste dalle Norme Vigente e dalle disposizioni integrative predisposte dalla Committente e dalla DL; - il mantenimento in efficienza della segnaletica verticale e degli impianti luminosi per tutta la durata dell'installazione; - la rimozione al termine delle lavorazioni, il carico e rientro al magazzino. Per la prima settimana ad accezione di delineatori, lampade, sacchi di zavorra, pannelli 90x90 fondo nero - 8 fari a led. (per questi ultimi solo per il primo giorno. (schema 55)	€/sett.	€ 216,82	1,00	1,00	Segnaletica installata nella fase precedente
BSIC12.b-COM	Idem come al BSIC12.a-COM. Per ogni settimana in più.	€/sett.	€ 13,57	1,00	9,00	€ 122,13
BSIC12.d-COM	Compenso giornaliero, escluso il primo giorno, per l'uso delineatori, lampeggianti e sacchetti, compreso il mantenimento in efficienza, per segnaletica di uscita in zona di chiusura della corsia di marcia descritta al BSIC12.a-COM. Per giorno di utilizzo.	€/giorno	€ 7,35	1,00	60,00	€ 441,00
Segnaletica orizzontale gialla di cantiere						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.01.001.b	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. Per strisce continue e discontinue da 15,00 cm	m		€ 0,40	10.385,00	1,00 € 4.154,00

totale	€	3.666.186,71
---------------	----------	---------------------

C.3.2.3 *Stima delle indicazioni riportate negli elaborati codificati come CAP, relativi alla
fasizzazione dei lavori*

TRATTA B

SIC.04.01.005.a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato	m	€ 1,80	10.385,00	1,00 €	18.693,00
	PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE Altra segnaletica e apprestamenti					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC .04.03.005	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 0,40	493,00	60,00 €	11.832,00

Costi sicurezza - Parte D
Riunioni di coordinamento e DPI per lavorazioni interferenti

						totale	€	558.837,72
D.1 Coordinamento e ulteriori misure								
<i>Al fine di eliminare le interferenze legate alla presenza in cantiere di più imprese esecutrici è necessario svolgere all'ingresso di ogni nuova impresa e periodicamente una riunione di cooperazione e coordinamento partecipanti i rappresentanti dell'impresa appaltatrice e delle imprese esecutrici.</i>								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
S.1.05.12	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. costo medio pro-capite		€	210,17	12	168	€	423.702,72
<i>Per quanto riguarda i rischi delle lavorazioni interferenziali, che esulano da quanto disposto a carico del Datore di Lavoro della vigente normativa, si ritiene opportuno e necessario riconoscere alle imprese esecutrici il maggior costo derivante dalla fornitura di vestiario AV classe 3 per tutto il personale impegnato nelle attività lavorative.</i>								
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo		
SIC.02.02.050	PANTALONE AD ALTA VISIBILITA' Pantalone ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completo di due tasche anteriori, tasca posteriore e porta metro, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€	0,22	275	910	€	55.055,00
SIC.02.02.055	GILET AD ALTA VISIBILITA' Gilet ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, tessuto in poliestere, chiusura con bande al velcro, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€	0,04	275	455	€	5.005,00
SIC.02.02.060	GIACCONE AD ALTA VISIBILITA' Giaccone ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, impermeabile con cappuccio foderato con visiera antiurto, tessuto in poliestere, tasca interna con zip e due tasche anteriori, valvole di aerazione sotto il giro manica, interno separabile, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€	0,60	275	455	€	75.075,00

Costi sicurezza - Parte D
Campo base, cantieri operativi e aree di deposito

CB01	Campo base CB01	totale WBS	€	48.758,05
-------------	------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	27	1 € 97,20

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	265	1 € 424,00

CB01	Campo base CB01	totale WBS	€	48.758,05
-------------	------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	830	1 €	11.620,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	830	1 €	2.564,05
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	42	1 €	151,20



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R C	ora	€ 49,50	4	160 €	31.680,00

CB01	Campo base CB01	totale WBS	€	48.758,05
-------------	------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.01.01.030.a TRABATTELLO IN METALLO

professionale ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera.

Sono compresi:

- l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori;
- il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase;
- il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione;
- l'accatastamento a fine opera.
- Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.

Dimensioni di riferimento approssimative:

- profondità m 0,90;
- larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50;
- portata kg 160 comprese 2 persone.

È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello.

SIC.04.02.015.2. b	Misurato, cadauno posto in opera, per l'intera durata della fase di Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 269,20	4	1 €	1.076,80
-----------------------	---	-----	----------	---	-----	----------

cad € 3,60 8 1 € 28,80

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	265	1 € 424,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€	3,60	7	1 € 25,20

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

CB01	Campo base CB01	totale WBS	€	48.758,05
-------------	------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

	<u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota</u> La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.
---	---

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad		€ 3,60	16	1 € 57,60
		cad		€ 16,00	32	1 € 512,00

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Rischio non presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Rischio non presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Rischio non presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Rischio non presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

CB01	Campo base CB01	totale WBS	€	48.758,05
-------------	------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

	<u><i>È presente come rischio specifico</i></u> Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro
D.2.1.10 <u>Rischio da esposizione al rumore</u>	
	<u><i>È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico</i></u> L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)). Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.
D.2.1.11 <u>Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose</u>	
	<u><i>Operazioni di asfaltatura</i></u> Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose. Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione, durante lo svolgimento di queste attività. Qualora fosse necessaria la presenza di lavoratori non addetti alle operazioni di asfaltatura i relativi datori di lavoro dovranno fare indossare loro una maschera a protezione delle vie respiratorie classificata almeno A2P3. Il fattore di protezione A2P3 garantisce una protezione di 10xTLV per il contaminante vapore organico e di 30xTLV delle polveri. In questo caso l'accesso all'area di lavoro non è motivata da esigenze progettuali e pertanto l'onere di questa misura è a carico del datore di lavoro.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	27	1 € 97,20

	<u><i>Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni</i></u> Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.
	<u><i>Rischio specifico</i></u> E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CO01	Cantiere operativo CO01	totale WBS	€	14.201,60
-------------	--------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	47	1 € 169,20

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	465	1 € 744,00

CO01	Cantiere operativo CO01	totale WBS	€	14.201,60
-------------	--------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	240	1 €	3.360,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	240	€	-
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	12	1 €	43,20



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R C	ora	€ 49,50	2	80 €	7.920,00	

CO01		Cantiere operativo CO01		totale WBS		€	14.201,60
D.2							
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione							
SIC.01.01.030.a	TRABATTELLO IN METALLO professionale ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: -l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; -il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; -il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; -l'accatastamento a fine opera. -Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Dimensioni di riferimento approssimative: -profondità m 0,90; -larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50; -portata kg 160 comprese 2 persone. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello.						
SIC.04.02.015.2.b	Misurato, ciascuno posto in opera, per l'intera durata della fase di Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di	cad	€ 269,20	2	1 €	538,40	
	<u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico.</u> <i>Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</i>	cad	€ 3,60	12	1 €	43,20	
	<u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota</u> <i>La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.</i>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>	
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)						
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi con viti e di	cad	€ 3,60	12	1 €	43,20	
		cad	€ 16,00	24	1 €	384,00	

CO01	Cantiere operativo CO01	totale WBS	€	14.201,60
-------------	--------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

	<u>È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere</u>	
	Situazione sommità di parete di scavo sagomata a scarpata sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	Misura di prevenzione e protezione rete plastificata stirata h 1 m esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	465	1 € 744,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto	cad	€	3,60	12	1 € 43,20

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**
Rischio non presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**
Rischio non presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**
Rischio non presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**
Rischio non presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

CO01	Cantiere operativo CO01	totale WBS	€	14.201,60
-------------	--------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	47	1 € 169,20



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.

Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CO02	Cantiere operativo CO02	totale WBS	€	20.284,82
-------------	--------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	25	1 € 90,00

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	245	1 € 392,00

CO02	Cantiere operativo CO02	totale WBS	€	20.284,82
-------------	--------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	610	1 €	8.540,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	610	1 €	1.884,42
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	31	€	-



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R C	ora	€ 49,50		2	80 €	7.920,00

CO02	Cantiere operativo CO02	totale WBS	€	20.284,82
-------------	--------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.01.01.030.a **TRABATTELLO IN METALLO**

professionale ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera.

Sono compresi:

- l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori;
- il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase;
- il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione;
- l'accatastamento a fine opera.
- Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.

Dimensioni di riferimento approssimative:

- profondità m 0,90;
- larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50;
- portata kg 160 comprese 2 persone.

È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello.

SIC.04.02.015.2. b	Misurato, caduno posto in opera, per l'intera durata della fase di Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 269,20	2	1 €	538,40
-----------------------	---	-----	----------	---	-----	--------

cad € 3,60 4 1 € 14,40



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico.

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	4	1 €	14,40

CO02	Cantiere operativo CO02	totale WBS	€	20.284,82
-------------	--------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	24	1 €	384,00
---------------	---	-----	---------	----	-----	--------

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	245	1 € 392,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					
		cad	€	3,60	7	1 € 25,20

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

Rischio non presente

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

Rischio non presente

D.2.1.6 Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Rischio non presente

D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

CO02		Cantiere operativo CO02		totale WBS		€		20.284,82	
D.2									
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione									
 <p><u>Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione</u></p> <p>Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.</p>									
D.2.1.8									
Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura									
Rischio non presente									
D.2.1.9									
Rischio di elettrocuzione									
 <p><u>È presente come rischio specifico</u></p> <p>Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro</p>									
D.2.1.10									
Rischio da esposizione al rumore									
 <p><u>È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico</u></p> <p>L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).</p> <p>Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.</p>									
D.2.1.11									
Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose									
 <p><u>Operazioni di asfaltatura</u></p> <p>Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.</p> <p>Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.</p> <p><u>Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione, durante lo svolgimento di queste attività. Qualora</u></p>									
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo			
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC			
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC			
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	25	1 €	90,00		
Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni									
 <p>Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.</p> <p>Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>									
Rischio specifico									
 <p>E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>									

ADS01 **Area di supporto Gall. Bruschetto (ADS01)** **totale WBS** € 2.033,14

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

D.2.1.1 **Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	37	1 € 133,20

D.2.1.2 **Rischio di seppellimento negli scavi**



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.

D.2.1.3 **Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

ADS01	Area di supporto Gall. Bruschetto (ADS01)	totale WBS	€	2.033,14
--------------	--	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	80	1 €	1.120,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	80	1 €	247,14
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	4	1 €	14,40



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.01.01.030.a	TRABATTELLO IN METALLO professionale ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: -l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; -il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; -il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; -l'accatastamento a fine opera. -Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Dimensioni di riferimento approssimative: -profondità m 0,90; -larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50; -portata kg 160 comprese 2 persone. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello.	cad	€	269,20	1	1 €	269,20

ADS01 **Area di supporto Gall. Bruschetto (ADS01)** **totale WBS** € 2.033,14

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da
b impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70
euro (tre/60)

cad € 3,60 1 1 € 3,60

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod. descrizione u.m. p.u q t totale capitolo

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile *Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC*

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore *Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC*

S.1.01.1.11 Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione. ml € 1,60 80 1 € 128,00

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da
b impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70
euro (tre/60)

cad € 3,60 4 1 € 14,40

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota



La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod. descrizione u.m. p.u q t totale capitolo

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile *Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC*

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore *Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC*

ADS01	Area di supporto Gall. Bruschetto (ADS01)	totale WBS	€	2.033,14
D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione				
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	2 1 € 7,20
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6 1 € 96,00
D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria Rischio non presente				
D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria Rischio non presente				
D.2.1.6 Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto) Rischio non presente				
D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere				
<i>Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)</i>				
	Il rischio di incendio od esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.			
<i>Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione</i>				
	Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.			
D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura Rischio non presente				
D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione				
<i>È presente come rischio specifico</i>				
	Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro			
D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore				

ADS01	Area di supporto Gall. Bruschetto (ADS01)	totale WBS	€	2.033,14
--------------	--	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	37	1 € 133,20



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.

Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

ADS02 **Area di supporto Arno (ADS02)** **totale WBS** € 6.030,58

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

D.2.1.1 **Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	35	1 € 126,00

D.2.1.2 **Rischio di seppellimento negli scavi**



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.

D.2.1.3 **Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

ADS02	Area di supporto Arno (ADS02)	totale WBS	€	6.030,58
--------------	--------------------------------------	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	280	1 €	3.920,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	280	1 €	864,98
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	14	1 €	50,40



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC.01.01.030.a	TRABATTELLO IN METALLO professionale ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: -l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; -il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; -il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; -l'accatastamento a fine opera. -Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Dimensioni di riferimento approssimative: -profondità m 0,90; -larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50; -portata kg 160 comprese 2 persone. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello. Misurato, ciascuno posto in opera, per l'intera durata della fase di	cad	€	269,20	2	1 €	538,40

ADS02 **Area di supporto Arno (ADS02)** **totale WBS** € 6.030,58

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 2 1 € 7,20

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod. descrizione u.m. p.u. q t totale capitolo

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

S.1.01.1.11 Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.

ml € 1,60 280 1 € 448,00

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto

cad € 3,60 14 1 € 50,40

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.



cod. descrizione u.m. p.u. q t totale capitolo

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 7 1 € 25,20

ADS02	Area di supporto Arno (ADS02)	totale WBS	€	6.030,58
--------------	--------------------------------------	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	12	1 €	192,00
---------------	---	-----	---------	----	-----	--------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Rischio non presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Rischio non presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Rischio non presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Rischio non presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

ADS02	Area di supporto Arno (ADS02)	totale WBS	€	6.030,58
--------------	--------------------------------------	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>						
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>						
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70							
			cad	€	3,60	35	1 €	126,00



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

ADS03 **Area di supporto Svincolo Incisa (ADS03)** **totale WBS** € 2.932,31

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

D.2.1.1 **Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	25	1 € 90,00

D.2.1.2 **Rischio di seppellimento negli scavi**



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.

D.2.1.3 **Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

ADS03	Area di supporto Svincolo Incisa (ADS03)	totale WBS	€	2.932,31
--------------	---	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	120	1 €	1.680,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	120	1 €	370,71
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	6	1 €	21,60



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC.01.01.030.a	TRABATTELLO IN METALLO professionale ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: -l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; -il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; -il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; -l'accatastamento a fine opera. -Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Dimensioni di riferimento approssimative: -profondità m 0,90; -larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50; -portata kg 160 comprese 2 persone. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello. Misurato, ciascuno posto in opera, per l'intera durata della fase di	cad	€	269,20	2	1 €	538,40

ADS03 **Area di supporto Svincolo Incisa (ADS03)** **totale WBS** € 2.932,31

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 2 1 € 7,20

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod. descrizione u.m. p.u. q t totale capitolo

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

S.1.01.1.11 Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.

ml € 1,60 120 1 € 192,00

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto

cad € 3,60 6 1 € 21,60

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.



cod. descrizione u.m. p.u. q t totale capitolo

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 3 1 € 10,80

ADS03	Area di supporto Svincolo Incisa (ADS03)	totale WBS	€	2.932,31
--------------	---	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	12	1 €	192,00
---------------	---	-----	---------	----	-----	--------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Rischio non presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Rischio non presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Rischio non presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Rischio non presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

ADS03	Area di supporto Svincolo Incisa (ADS03)	totale WBS	€	2.932,31
--------------	---	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>						
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>						
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70							
			cad	€	3,60	25	1 €	90,00



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

Costi sicurezza - Parte D
Corpi stradale, opere maggiori e opere minori

CS000	SM001 - SM002	totale WBS	€	6.262,33
--------------	----------------------	-------------------	---	----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

D.2.1.1 **Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	10	1 € 36,00

D.2.1.2 **Rischio di seppellimento negli scavi**



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	9	1 € 32,40

D.2.1.3 **Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali**

CS000 **SM001 - SM002** **totale WBS** € 6.262,33

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	210	1 € 2.940,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	210	1 € 648,73
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	210	1 € 75,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	9	1 € 32,40

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo



Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS000	SM001 - SM002	totale WBS	€	6.262,33
--------------	----------------------	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO	cad	€	3,60	4	1 €	14,40
	Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	ora	€	49,50	1	48 €	2.376,00

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogru, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico.

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 3,60	3	1 €	10,80
		cad	€ 16,00	6	1 €	96,00

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

CS000	SM001 - SM002	totale WBS	€	6.262,33
--------------	----------------------	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

	<p><u>Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)</u></p> <p>Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.</p>
---	--

	<p><u>Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione</u></p> <p>Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.</p>
---	---

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico

	<p>Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro</p>
---	---

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

	<p>L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).</p> <p>Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.</p>
---	---

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

	<p>Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.</p> <p>Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>
---	--

Rischio specifico

	<p>E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>
---	--

CS001	SM003 - SM004 - FO002 - F02B	totale WBS	€	22.662,07
--------------	-------------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

D.2.1.1 **Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	10	1 € 36,00

D.2.1.2 **Rischio di seppellimento negli scavi**



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	23	1 € 82,80

D.2.1.3 **Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali**

CS001 **SM003 - SM004 - FO002 - F02B** **totale WBS** € 22.662,07

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

	<i>È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale</i>					
	Situazione	Misura di prevenzione e protezione				
	profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo				
	1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m				
	profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m				
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione					
<i>In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.</i>						

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	560	1 € 7.840,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	560	1 € 1.729,96
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	560	1 € 201,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	19	1 € 68,40

	<i>È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico</i>					
	<i>È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</i>					

	<i>È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo</i>					
	<i>Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.</i>					

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS001	SM003 - SM004 - FO002 - F02B	totale WBS	€	22.662,07
--------------	-------------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70
euro (tre/60)

SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	cad	€ 3,60	1	1 €	3,60
		ora	€ 49,50	1	88 €	4.356,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	9 € 45,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	20	9 € 27,00
	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO	cad	€	0,15	20	9 € 27,00

CS001	SM003 - SM004 - FO002 - F02B	totale WBS	€	22.662,07
--------------	-------------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*

SIC.02.02.095	FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	20	9 €	118,80
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	12	1 €	324,00
SIC.02.01.045.b	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	10	1 €	30,00
SIC.04.02.015.2.b	-PER OGNI PUNTO IN PIÙ CON SUCCESSIVA DISTANZA Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	5	1 €	18,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS001	SM003 - SM004 - FO002 - F02B	totale WBS	€	22.662,07
--------------	-------------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	360	1 €	5.040,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	360	1 €	1.112,12
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	360	1 €	129,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	12	1 €	43,20

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	760	1 € 1.216,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto	cad	€	3,60	26	1 € 93,60

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogru, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

CS001	SM003 - SM004 - FO002 - F02B	totale WBS	€	22.662,07
--------------	-------------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

	<u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota</u>
	La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile		Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC			
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore		Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC			
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 3,60	4	1 €	14,40
		cad	€ 16,00	6	1 €	96,00

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio od esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

CS001	SM003 - SM004 - FO002 - F02B	totale WBS	€	22.662,07
--------------	-------------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	10	1 € 36,00

Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni



Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.

Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

Rischio specifico



E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS002	SM005 - MS073 - MC001 - FO006	totale WBS	€	27.792,07
--------------	--------------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	11	1 € 39,60

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS002 **SM005 - MS073 - MC001 - FO006** **totale WBS** € 27.792,07

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	260	1 € 3.640,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	260	1 € 803,20
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	260	1 € 93,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	9	1 € 32,40



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS002	SM005 - MS073 - MC001 - FO006	totale WBS	€	27.792,07
--------------	--------------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	26	1 €	93,60
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiede e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonal; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio					
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 9,50	1070	1 €	10.165,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	mq	€ 0,85	1070	2 €	1.819,00
		ora	€ 49,50	1	120 €	5.940,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

CS002	SM005 - MS073 - MC001 - FO006	totale WBS	€	27.792,07
D.2				
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione				
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,50	10 14 € 70,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,15	20 14 € 42,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,66	20 14 € 184,80
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 27,00	19 1 € 513,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€ 27,00	19 1 € 513,00

CS002	SM005 - MS073 - MC001 - FO006	totale WBS	€	27.792,07
--------------	--------------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	18	1 €	54,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	9	1 €	32,40

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata strata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	160	1 €	2.240,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	160	1 €	494,27
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	160	13 €	748,80

CS002 **SM005 - MS073 - MC001 - FO006** **totale WBS** € 27.792,07

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 6 1 € 21,60

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod. descrizione u.m. p.u. q t totale capitolo

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile *Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC*

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore *Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC*

S.1.01.1.11 Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione ml € 1,60 310 1 € 496,00

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 11 1 € 39,60

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod. descrizione u.m. p.u. q t totale capitolo

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile *Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC*

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore *Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC*

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 29 1 € 104,40

CS002	SM005 - MS073 - MC001 - FO006	totale WBS	€	27.792,07
--------------	--------------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS002	SM005 - MS073 - MC001 - FO006	totale WBS	€	27.792,07
--------------	--------------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad € 3,60 4 1 € 14,40



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS03N	TC001	totale WBS	€	1.533,26
--------------	--------------	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

D.2.1.1 **Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	5	1 € 18,00

D.2.1.2 **Rischio di seppellimento negli scavi**



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	2	1 € 7,20

D.2.1.3 **Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali**

CS03N TC001 **totale WBS** € **1.533,26**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	50	1 € 700,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	50	1 € 154,46
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	50	1 € 18,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	2	1 € 7,20



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	------	---	---	-----------------

CS03N	TC001	totale WBS				€	1.533,26
D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione							
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile	Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC					
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore	Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC					
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	250	1 €	400,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto	cad	€	3,60	9	1 €	32,40
 <p><i>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogru, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico.</i></p> <p><i>Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</i></p>							
 <p><i>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota.</i></p> <p><i>La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.</i></p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile	Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC					
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore	Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC					
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)						
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad		€ 3,60	5	1 €	18,00
D.2.1.4	Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria						
Il rischio non è presente							
D.2.1.5	Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria						
Il rischio non è presente							
D.2.1.6	Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)						
Il rischio non è presente							
D.2.1.7	Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere						

CS03N	TC001	totale WBS	€	1.533,26		
D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione						
	<i>Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)</i>					
	Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.					
	<i>Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione</i>					
	Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.					
D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura						
Il rischio non è presente						
D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione						
	<i>È presente come rischio specifico</i>					
	Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro					
D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore						
	<i>È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico</i>					
	L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)). Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro					
D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose						
	<i>Operazioni di asfaltatura</i>					
	Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose. Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.					
	<i>Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora</i>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	5	1 € 18,00
	Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni					
	Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.					
	Rischio specifico					
	E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.					

CS04N	totale WBS	€	741,20
--------------	-------------------	---	--------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	16	1 € 57,60

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS04N **totale WBS** € **741,20**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

		<i>È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere</i>					
		<i>Situazione</i>		<i>Misura di prevenzione e protezione</i>			
		sommità di parete di scavo sagomata a scarpata		rete plastificata stirata h 1 m			
		sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico		esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio			
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>	
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	380	1 €	608,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)						
		cad	€	3,60	13	1 €	46,80

		<i>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o auto gru, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico</i>					
		<i>Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</i>					

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.



D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro



D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

CS04N **totale WBS** € **741,20**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	4	1 € 14,40



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.

Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS05N	totale WBS	€	50,00
--------------	-------------------	---	-------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	1	1 € 3,60

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	1	1 € 3,60

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS05N **totale WBS** € **50,00**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

 <p><i>È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere</i></p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Situazione</th> <th>Misura di prevenzione e protezione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>sommità di parete di scavo sagomata a scarpata</td> <td>rete plastificata stirata h 1 m</td> </tr> <tr> <td>sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico</td> <td>esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio</td> </tr> </tbody> </table>		Situazione	Misura di prevenzione e protezione	sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m	sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio						
Situazione	Misura di prevenzione e protezione												
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m												
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio												
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo							
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC							
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC							
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura. messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	20	1 €	32,00						
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)												
		cad	€	3,60	2	1 €	7,20						

 <p><i>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico</i></p>							
<p>Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</p>							

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

CS05N **totale WBS** € **50,00**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	1	1 €
						3,60



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.

Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS06N	FO003 - MR016 - DEMOLIZIONE EDIFICI	totale WBS	€	93.625,28
--------------	--	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	3	1 € 10,80

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	8	1 € 28,80

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS06N **FO003 - MR016 - DEMOLIZIONE EDIFICI** **totale WBS** € 93.625,28

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	180	1 € 2.520,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	180	1 € 556,06
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	180	1 € 64,80
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	8	1 € 28,80



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS06N	FO003 - MR016 - DEMOLIZIONE EDIFICI	totale WBS		€	93.625,28	
D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione						
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	1	1 € 3,60	
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	ora	€ 49,50	1	24 € 1.188,00	
<p><u>È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette. valutato rischio aggiuntivo</u></p> <p><i>Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</i></p>						
						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>				
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>				
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	3 € 15,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	20	3 € 9,00
	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO	cad	€	0,15	20	3 € 9,00

CS06N	FO003 - MR016 - DEMOLIZIONE EDIFICI	totale WBS	€	93.625,28
--------------	--	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.02.095	FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	20	3 €	39,60
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	4	1 €	108,00
SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	3	1 €	9,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	2	1 €	7,20

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS06N	FO003 - MR016 - DEMOLIZIONE EDIFICI	totale WBS	€	93.625,28
--------------	--	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	50	1 €	700,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	50	1 €	154,46
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	50	1 €	18,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	2	1 €	7,20

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	50	1 € 80,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	2	1 € 7,20

CS06N **FO003 - MR016 - DEMOLIZIONE EDIFICI** **totale WBS** € 93.625,28

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

	<p><u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico</u></p> <p>Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</p>
	<p><u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota</u></p> <p>La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.</p>

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad		€ 3,60	3	1 € 10,80
		cad		€ 16,00	4	1 € 64,00

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Sono previste estese demolizioni o manutenzioni le cui modalità tecniche sono definite in fase di progetto.



Un elaborato grafico allegato a questo PSC indica le modalità con cui deve essere condotto l'intervento di demolizione o manutenzione.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS06N	FO003 - MR016 - DEMOLIZIONE EDIFICI	totale WBS	€	93.625,28			
D.2							
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione							
NSIC090	SCHERMATURA IN TUBOLARI DI ALTEZZA MAX 6,00 M. Costituita da tubazioni in acciaio di diametro 4", adeguatamente solidarizzati tra loro, realizzata in maglie non superiore a 1,00X1,00 m e ricoperta, sul lato interno, da fogli di rete elettrosaldata e teli antipolvere o equivalente. Assemblata al p.c. in conci non superiori a 6,00x6,00 m e varata con autogrù su supporti preventivamente posati in opera, costituito da tubazioni in acciaio 4", passo pari a quello della schermatura, infissa nel terreno o pavimentazione ad adeguata profondità. Controventata con tubazioni in acciaio 4", posti a passo non superiore al doppio di quello della schermatura, anch'essi solidarizzati su supporti precedentemente infissi nel terreno ad una profondità adeguata. Il prezzo comprende: la progettazione della struttura da parte di un tecnico abilitato, il materiale per la solidarizzazione delle tubazioni e quanto necessario alla realizzazione della schermatura a regola d'arte. Assemblaggio e installazione della struttura completa in ogni sua parte, nolo mensile, mantenimento in efficienza, dismissione a fine lavori ed il ripristino delle aree. Prezzo per il primo mese o frazione per concio 6,00X6,00 m.	cad	€	1.374,14	44	1 €	60.462,16
NSIC091	SCHERMATURA IN TUBOLARI DI ALTEZZA MAX 6,00 M. Costituita da tubazioni in acciaio di diametro 4", adeguatamente solidarizzati tra loro, realizzata in maglie non superiore a 1,00X1,00 m e ricoperta, sul lato interno, da fogli di rete elettrosaldata e teli antipolvere o equivalente. Assemblata al p.c. in conci non superiori a 6,00x6,00 m e varata con autogrù su supporti preventivamente posati in opera, costituito da tubazioni in acciaio 4", passo pari a quello della schermatura, infissa nel terreno o pavimentazione ad adeguata profondità. Controventata con tubazioni in acciaio 4", posti a passo non superiore al doppio di quello della schermatura, anch'essi solidarizzati su supporti precedentemente infissi nel terreno ad una profondità adeguata. Il prezzo comprende: la progettazione della struttura da parte di un tecnico abilitato, il materiale per la solidarizzazione delle tubazioni e quanto necessario alla realizzazione della schermatura a regola d'arte. Assemblaggio e installazione della struttura completa in ogni sua parte, nolo mensile, mantenimento in efficienza, dismissione a fine lavori ed il ripristino delle aree. Prezzo per ogni mese o frazione successivo al primo per concio 6,00X6,00 m.	cad/mese	€	108,78	44	0 €	-
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	9	1 €	32,40
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie	cad	€	3,60	23	1 €	82,80
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiEDE e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio	mq	€	9,50	920	1 €	8.740,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€	0,85	920	1 €	782,00

CS06N	FO003 - MR016 - DEMOLIZIONE EDIFICI	totale WBS	€	93.625,28
--------------	--	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	ora	€	49,50	3	120 €	17.820,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	19	1 €	68,40

D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

Il rischio non è presente

D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).
Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	2	1 €	7,20

CS06N	FO003 - MR016 - DEMOLIZIONE EDIFICI	totale WBS	€	93.625,28
--------------	--	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS07N	MP02B	totale WBS	€	7.923,51
--------------	--------------	-------------------	---	----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	2	1 € 7,20

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	3	1 € 10,80

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS07N **MP02B** **totale WBS** € 7.923,51

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	60	1 €	840,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	60	1 €	185,35
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	60	1 €	21,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	3	1 €	10,80



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
------	-------------	------	------	---	---	-----------------	--

CS07N	MP02B	totale WBS	€	7.923,51
--------------	--------------	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	13	1 €	46,80
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiede e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio		€ 9,50	440	1 €	4.180,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	440	0 €	-
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	ora	€ 49,50	1	24 €	1.188,00

E' presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	60	1 € 840,00

CS07N	MP02B	totale WBS	€	7.923,51
--------------	--------------	-------------------	----------	-----------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	60	1 €	185,35
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	60	1 €	21,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)						
		cad	€	3,60	2	1 €	7,20



È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	125	1 € 200,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					
		cad	€	3,60	5	1 € 18,00



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

CS07N	MP02B	totale WBS	€	7.923,51
D.2				
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione				
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	16 1 € 57,60
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6 1 € 96,00
D.2.1.4				
Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria				
Il rischio non è presente				
D.2.1.5				
Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria				
Il rischio non è presente				
Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)				
D.2.1.6				
Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)				
Il rischio non è presente				
D.2.1.7				
Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere				
	<u>Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)</u>			
	Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.			
	<u>Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione</u>			
	Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.			
D.2.1.8				
Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura				
Il rischio non è presente				
D.2.1.9				
Rischio di elettrocuzione				
	<u>È presente come rischio specifico</u>			
	Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro			
D.2.1.10				
Rischio da esposizione al rumore				
	<u>È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico</u>			
	L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)). Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.			
D.2.1.11				
Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose				

CS07N **MP02B** **totale WBS** € 7.923,51

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.
Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile						
			<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>				
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore						
			<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>				
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70						
		cad	€	3,60	2	1 €	7,20



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.
Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS08N	MC003 - FO005 - SP001	totale WBS	€	25.760,38
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di presidio MP02B sono stati compensati nella WBS CS007N				

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il naturale declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	8	1 € 28,80

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS08N **MC003 - FO005 - SP001** **totale WBS** € 25.760,38

NOTA

Gli oneri relativi al muro di presidio MP02B sono stati compensati nella WBS CS007N

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	200	1 € 2.800,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	200	1 € 617,84
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	200	6 € 432,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	8	1 € 28,80

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod. descrizione u.m. p.u q t totale capitolo

CS08N	MC003 - FO005 - SP001	totale WBS	€	25.760,38
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di presidio MP02B sono stati compensati nella WBS CS007N				

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	13	1 €	46,80
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiEDE e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio	mq	€ 9,50	450	1 €	4.275,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	450	7 €	2.677,50
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	ora	€ 49,50	1	112 €	5.544,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette. valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

CS08N	MC003 - FO005 - SP001	totale WBS	€	25.760,38
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di presidio MP02B sono stati compensati nella WBS CS007N				

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	14 €	70,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	20	14 €	42,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	20	14 €	184,80
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	19	1 €	513,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€	27,00	19	1 €	513,00

CS08N	MC003 - FO005 - SP001	totale WBS	€	25.760,38
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di presidio MP02B sono stati compensati nella WBS CS007N				

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori -PER OGNI PUNTO IN PIÙ CON SUCCESSIVA DISTANZA	cad	€	3,00	18	1 €	54,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	9	1 €	32,40

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	460	1 € 6.440,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza al mo per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	460	1 € 1.421,04
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	460	1 € 165,60

CS08N	MC003 - FO005 - SP001	totale WBS	€	25.760,38
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di presidio MP02B sono stati compensati nella WBS CS007N				

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 16 1 € 57,60

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

S.1.01.1.11 Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.

ml € 1,60 85 1 € 136,00

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto

cad € 3,60 3 1 € 10,80

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 16 1 € 57,60

CS08N	MC003 - FO005 - SP001	totale WBS	€	25.760,38
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di presidio MP02B sono stati compensati nella WBS CS007N				

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura).



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS08N	MC003 - FO005 - SP001	totale WBS	€	25.760,38
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di presidio MP02B sono stati compensati nella WBS CS007N				

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad € 3,60 4 1 € 14,40



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS09N	MC003 - FO005	totale WBS	€	60.118,10
--------------	----------------------	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	10	1 € 36,00

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS09N **MC003 - FO005** **totale WBS** € 60.118,10

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	250	1 € 3.500,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	250	1 € 772,30
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	250	7 € 630,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	10	1 € 36,00



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS09N	MC003 - FO005	totale WBS	€	60.118,10
--------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	86	1 €	309,60
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiede e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio					
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 9,50	4060	1 €	38.570,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	mq	€ 0,85	4060	2 €	6.902,00
		ora	€ 49,50	1	112 €	5.544,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

CS09N	MC003 - FO005			totale WBS	€	60.118,10	
D.2							
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione							
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	14 €	70,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	20	14 €	42,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	20	14 €	184,80
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	19	1 €	513,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€	27,00	19	1 €	513,00

CS09N	MC003 - FO005	totale WBS	€	60.118,10
--------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	18	1 €	54,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	9	1 €	32,40

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata strata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	130	1 €	1.820,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	130	1 €	401,60
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	130	1 €	46,80

CS09N **MC003 - FO005** **totale WBS** € 60.118,10

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 5 1 € 18,00



È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod. descrizione u.m. p.u. q t totale capitolo

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

S.1.01.1.11 Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.

ml € 1,60 130 1 € 208,00

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto

cad € 3,60 5 1 € 18,00



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod. descrizione u.m. p.u. q t totale capitolo

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 88 1 € 316,80

CS09N	MC003 - FO005	totale WBS	€	60.118,10
--------------	----------------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	4	1 €	64,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS09N	MC003 - FO005	totale WBS	€	60.118,10
--------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad € 3,60 4 1 € 14,40



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS03C	totale WBS	€	36,00
--------------	-------------------	---	--------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70						
		cad	€	3,60	5	1 €	18,00

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi

Il rischio non è presente

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

CS03C		totale WBS		€	36,00	
D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione						
Il rischio non è presente						
D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione						
<i>È presente come rischio specifico</i>						
	<p>Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro</p>					
D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore						
<i>È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico</i>						
	<p>L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)). Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.</p>					
D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose						
<i>Operazioni di asfaltatura</i>						
	<p>Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose. Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.</p>					
<i>Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora</i>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	5	1 € 18,00
<i>Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni</i>						
	<p>Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>					
<i>Rischio specifico</i>						
	<p>E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>					

CS04C **totale WBS** € **36,00**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

D.2.1.1 **Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	5	1 € 18,00

D.2.1.2 **Rischio di seppellimento negli scavi**

Il rischio non è presente

D.2.1.3 **Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali**



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

CS04C		totale WBS		€	36,00	
D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione						
<i>Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione</i>						
	Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.					
D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura						
Il rischio non è presente						
D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione						
	È presente come rischio specifico.					
Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.						
D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore						
	È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico.					
L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).						
Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.						
D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose						
	<u>Operazioni di asfaltatura</u>					
Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.						
Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.						
<i>Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora</i>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	5	1 € 18,00
<u>Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni</u>						
	Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.					
Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.						
	<u>Rischio specifico</u>					
E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.						

CS05C **totale WBS** € **14,40**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

D.2.1.1 **Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70						
		cad	€	3,60	2	1 €	7,20

D.2.1.2 **Rischio di seppellimento negli scavi**

Il rischio non è presente

D.2.1.3 **Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali**



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

CS05C	totale WBS	€	14,40
--------------	-------------------	---	-------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	2	1 € 7,20



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.

Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS06C **totale WBS** € **50,40**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

D.2.1.1 **Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	7	1 € 25,20

D.2.1.2 **Rischio di seppellimento negli scavi**

Il rischio non è presente

D.2.1.3 **Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali**



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

CS06C **totale WBS** € **50,40**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).
Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.
Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	7	1 € 25,20

Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni



Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.
Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

Rischio specifico



E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS07C	totale WBS	€	14,40
--------------	-------------------	---	-------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70						
		cad	€	3,60	2	1 €	7,20

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi

Il rischio non è presente

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

CS07C	totale WBS	€	14,40
--------------	-------------------	---	-------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	2	1 € 7,20



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.

Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS08C	totale WBS	€	28,80
--------------	-------------------	---	--------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	4	1 € 14,40

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi

Il rischio non è presente

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

CS08C	totale WBS	€	28,80
--------------	-------------------	---	-------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.

Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS09C **totale WBS** € **28,80**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

D.2.1.1 **Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40

D.2.1.2 **Rischio di seppellimento negli scavi**

Il rischio non è presente

D.2.1.3 **Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali**



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

CS09C	totale WBS	€	28,80
--------------	-------------------	---	--------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.

Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS03S	MC001 - FO006	totale WBS	€	26.315,61
--------------	----------------------	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	6	1 € 21,60

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il naturale declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	10	1 € 36,00

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS03S **MC001 - FO006** **totale WBS** € 26.315,61

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	250	1 € 3.500,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	250	1 € 772,30
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	250	1 € 90,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	10	1 € 36,00



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS03S	MC001 - FO006	totale WBS	€	26.315,61
--------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	20	1 €	72,00
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiede e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio					
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 9,50	800	1 €	7.600,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	mq	€ 0,85	800	4 €	2.720,00
		ora	€ 49,50	1	112 €	5.544,00

E' presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

CS03S	MC001 - FO006	totale WBS	€	26.315,61
D.2				
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione				
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,50	10 14 € 70,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,15	20 14 € 42,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,66	20 14 € 184,80
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 27,00	19 1 € 513,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€ 27,00	19 1 € 513,00

CS03S	MC001 - FO006	totale WBS	€	26.315,61
--------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	18	1 €	54,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	9	1 €	32,40

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata strata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	250	1 €	3.500,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	250	1 €	772,30
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	250	1 €	90,00

CS03S	MC001 - FO006	totale WBS	€	26.315,61
--------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 9 1 € 32,40

	È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere									
	<table border="1"> <tr> <th>Situazione</th> <th>Misura di prevenzione e protezione</th> </tr> <tr> <td>sommità di parete di scavo sagomata a scarpata</td> <td>rete plastificata stirata h 1 m</td> </tr> <tr> <td>sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico</td> <td>esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio</td> </tr> </table>	Situazione	Misura di prevenzione e protezione	sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m	sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio			
Situazione	Misura di prevenzione e protezione									
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m									
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio									

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
-----------------	--	--	--	--	--	---

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
-----------------	--	--	--	--	--	---

S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	250	1 € 400,00
-------------	--	----	---	------	-----	------------

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 9 1 € 32,40

	È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico				
	Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.				

	È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota				
	La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.				

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 23 1 € 82,80

CS03S	MC001 - FO006	totale WBS	€	26.315,61
--------------	----------------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS03S	MC001 - FO006	totale WBS	€	26.315,61
--------------	----------------------	-------------------	---	-----------

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad € 3,60 6 1 € 21,60



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS04S	MC001	totale WBS	€	18.219,84
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	5	1 € 18,00

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS04S **MC001** **totale WBS** € 18.219,84

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	100	1 € 1.400,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	100	1 € 308,92
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	100	1 € 36,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	4	1 € 14,40



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS04S	MC001	totale WBS	€	18.219,84
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	23	1 €	82,80
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiede e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio	mq	€ 9,50	950	1 €	9.025,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	950	2 €	1.615,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	ora	€ 49,50	1	72 €	3.564,00

E' presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€ 14,00	100	1 €	1.400,00

CS04S	MC001	totale WBS	€	18.219,84
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	100	1 €	308,92
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	100	1 €	36,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	4	1 €	14,40

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpe o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura messa in opera e rimozione	ml	€	1,60	100	1 €	160,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	4	1 €	14,40

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	26	1 €	93,60

CS04S	MC001	totale WBS	€	18.219,84
--------------	--------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS04S	MC001	totale WBS	€	18.219,84
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad € 3,60 5 1 € 18,00



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS05S	totale WBS	€	14,40
--------------	-------------------	---	-------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70						
		cad	€	3,60	2	1 €	7,20

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi

Il rischio non è presente

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

CS05S	totale WBS	€	14,40
--------------	-------------------	---	-------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	2	1 € 7,20



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS06S	MP002	totale WBS	€	29.117,67
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	6	1 € 21,60

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	9	1 € 32,40

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS06S **MP002** **totale WBS** € 29.117,67

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	210	1 €	2.940,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	210	1 €	648,73
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	210	1 €	75,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	9	1 €	32,40



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------	--

CS06S	MP002	totale WBS	€	29.117,67
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	34	1 €	122,40
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiede e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonal; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio	mq	€ 9,50	1470	1 €	13.965,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	1470	4 €	4.998,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	ora	€ 49,50	1	40 €	1.980,00

E' presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€ 14,00	210	1 €	2.940,00

CS06S	MP002	totale WBS	€	29.117,67
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	210	1 €	648,73
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	210	1 €	75,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	7	1 €	25,20



È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	210	1 € 336,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto	cad	€	3,60	7	1 € 25,20



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS06S	MP002	totale WBS	€	29.117,67		
D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione						
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	37	1 €	133,20
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria Il rischio non è presente						
D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria Il rischio non è presente						
Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)						
D.2.1.6 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria Il rischio non è presente						
Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere						
D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere <i>Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)</i>						
	ASFALTATURA SALDATURA					
Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.						
<i>Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione</i>						
	MEZZI E ATTREZZATURE					
Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.						
D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura Il rischio non è presente						
D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione <i>È presente come rischio specifico</i>						
	RISCHIO SPECIFICO					
Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro						
D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore <i>È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico</i>						
	RISCHIO SPECIFICO					
L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)). Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.						
D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose						

CS06S **MP002** **totale WBS** € 29.117,67

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.
Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
			<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>			
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
			<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>			
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	6	1 € 21,60



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.
Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS07S	MP002	totale WBS	€	4.322,31
--------------	--------------	-------------------	---	----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	1	1 € 3,60

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il naturale declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	3	1 € 10,80

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS07S **MP002** **totale WBS** € 4.322,31

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	60	1 €	840,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	60	1 €	185,35
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	60	1 €	21,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	3	1 €	10,80



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod. descrizione u.m. p.u q t totale capitolo

CS07S	MP002	totale WBS	€	4.322,31
--------------	--------------	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	7	1 €	25,20
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiede e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio	mq	€ 9,50	120	1 €	1.140,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	120	0 €	-
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	ora	€ 49,50	1	16 €	792,00

E' presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	60	1 €	840,00

CS07S	MP002	totale WBS	€	4.322,31
--------------	--------------	-------------------	----------	-----------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	60	1 €	185,35	
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	60	1 €	21,60	
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)							
			cad	€	3,60	2	1 €	7,20



È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpe o rilevati di piste di cantiere

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo		
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile							
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore							
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura messa in opera e rimozione	ml	€	1,60	60	1 €	96,00	
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto							
			cad	€	3,60	2	1 €	7,20



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo		
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile							
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore							
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)							
			cad	€	3,60	10	1 €	36,00

CS07S	MP002	totale WBS	€	4.322,31
--------------	--------------	-------------------	---	----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS07S	MP002	totale WBS	€	4.322,31
--------------	--------------	-------------------	---	----------

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad € 3,60 1 1 € 3,60



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS08S	MC002	totale WBS	€	5.786,90
--------------	--------------	-------------------	---	----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	9	1 € 32,40

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS08S **MC002** **totale WBS** € 5.786,90

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	210	1 € 2.940,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	210	1 € 648,73
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	210	1 € 75,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	9	1 € 32,40



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



CS08S	MC002	totale WBS	€	5.786,90
--------------	--------------	-------------------	----------	-----------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	<p>PARAPETTO IN LEGNO</p> <p>Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.</p> <p>euro (quattordici/00)</p>	ml	€	14,00	105	1 €	1.470,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	105	1 €	324,37
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	105	1 €	37,80
SIC.04.02.015.2.b	<p>Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70</p> <p>euro (tre/60)</p>	cad	€	3,60	4	1 €	14,40

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile						
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore						
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	105	1 €	168,00
SIC.04.02.015.2.b	<p>Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70</p> <p>euro (tre/60)</p>	cad	€	3,60	4	1 €	14,40

CS08S	MC002	totale WBS	€	5.786,90
--------------	--------------	-------------------	---	----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

Il rischio non è presente

D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40

CS08S	MC002	totale WBS	€	5.786,90
--------------	--------------	-------------------	----------	-----------------

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS09S	MC002 - FO014	totale WBS	€	11.027,50
--------------	----------------------	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	14	1 € 50,40

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS09S **MC002 - FO014** **totale WBS** € 11.027,50

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	340	1 €	4.760,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	340	1 €	1.050,33
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	340	1 €	122,40
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	14	1 €	50,40



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------	--

CS09S	MC002 - FO014	totale WBS	€	11.027,50
--------------	----------------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	cad	€ 3,60	1	1 €	3,60
		ora	€ 49,50	1	32 €	1.584,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	170	1 € 2.380,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	170	1 € 525,17
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	170	1 € 61,20
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	6	1 € 21,60

CS09S **MC002 - FO014** **totale WBS** € 11.027,50

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

	<p><u>È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere</u></p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Situazione</th> <th>Misura di prevenzione e protezione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>sommità di parete di scavo sagomata a scarpata</td> <td>rete plastificata stirata h 1 m</td> </tr> <tr> <td>sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico</td> <td>esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio</td> </tr> </tbody> </table>	Situazione	Misura di prevenzione e protezione	sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m	sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio				
Situazione	Misura di prevenzione e protezione										
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m										
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio										

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	170	1 €	272,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto	cad	€	3,60	6	1 €	21,60

	<p><u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico</u></p>					
	<p>Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</p>					

	<p><u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota</u></p>					
	<p>La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.</p>					

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)						
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€	3,60	4	1 €	14,40
		cad	€	16,00	6	1 €	96,00

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

CS09S	MC002 - FO014	totale WBS	€	11.027,50
--------------	----------------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	4	1 € 14,40



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.

Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS09S	MC002 - FO014	totale WBS	€	11.027,50
--------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS010	MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016	totale WBS	€	261.488,46
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di controripa MC003 sono stati compensati nella WBS CS09N.				
Gli oneri relativi al muro di controripa MC002 sono stati compensati nella WBS CS09S.				

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	9	1 € 32,40

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il naturale declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	74	1 € 266,40

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS010	MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016	totale WBS	€	261.488,46
--------------	--	-------------------	---	------------

NOTA

Gli oneri relativi al muro di controripa MC003 sono stati compensati nella WBS CS09N.

Gli oneri relativi al muro di controripa MC002 sono stati compensati nella WBS CS09S.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	1850	1 € 25.900,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza, al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	1850	1 € 5.715,04
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	1850	1 € 666,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	74	1 € 266,40



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	------	---	---	-----------------

CS010	MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016	totale WBS	€	261.488,46
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di controripa MC003 sono stati compensati nella WBS CS09N.				
Gli oneri relativi al muro di controripa MC002 sono stati compensati nella WBS CS09S.				

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	179	1 €	644,40
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiEDE e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio	mq	€ 9,50	8750	1 €	83.125,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	8750	15 €	111.562,50
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	ora	€ 49,50	1	256 €	12.672,00

E' presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS010	MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016	totale WBS	€	261.488,46
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di controripa MC003 sono stati compensati nella WBS CS09N.				
Gli oneri relativi al muro di controripa MC002 sono stati compensati nella WBS CS09S.				

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	32 €	160,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	20	32 €	96,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNDE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	20	32 €	422,40
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	42	1 €	1.134,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€	27,00	42	1 €	1.134,00

CS010	MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016	totale WBS	€	261.488,46
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di controripa MC003 sono stati compensati nella WBS CS09N.				
Gli oneri relativi al muro di controripa MC002 sono stati compensati nella WBS CS09S.				

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	41	1 €	123,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	21	1 €	75,60

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	925	1 €	12.950,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	925	1 €	2.857,52
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	925	1 €	333,00

CS010	MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016	totale WBS	€	261.488,46
--------------	--	-------------------	---	------------

NOTA

Gli oneri relativi al muro di controripa MC003 sono stati compensati nella WBS CS09N.

Gli oneri relativi al muro di controripa MC002 sono stati compensati nella WBS CS09S.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 31 1 € 111,60

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione	ml	€	1,60	925	1 € 1.480,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	31	1 € 111,60

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogru, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota



La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	182	1 € 655,20

CS010	MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016	totale WBS	€	261.488,46
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di controripa MC003 sono stati compensati nella WBS CS09N.				
Gli oneri relativi al muro di controripa MC002 sono stati compensati nella WBS CS09S.				

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischio derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 Rischio derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

Il rischio non è presente

D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS010	MC002 - MC003 - MC004 - MC006 - FO005 - FO007 - FO009 - FO011 - FO016	totale WBS	€	261.488,46
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di controripa MC003 sono stati compensati nella WBS CS09N.				
Gli oneri relativi al muro di controripa MC002 sono stati compensati nella WBS CS09S.				

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad € 3,60 9 1 € 32,40



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS011	MC006 - FO011 - MP003 - SP002 - TS003	totale WBS	€	156.404,43
--------------	--	-------------------	---	------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	103	1 € 370,80

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS011 **MC006 - FO011 - MP003 - SP002 - TS003** **totale WBS** € 156.404,43

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	2560	1 € 35.840,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	2560	1 € 7.908,38
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	2560	1 € 921,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	103	1 € 370,80



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS011	MC006 - FO011 - MP003 - SP002 - TS003	totale WBS	€	156.404,43
--------------	--	-------------------	---	------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	117	1 €	421,20
SIC.01.01.001.a	<p>PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo;</p> <p>-le tavole fermapiede e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata:</p> <p>-misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio</p>	mq	€ 9,50	5640	1 €	53.580,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	5640	9 €	43.146,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO	ora	€ 49,50	1	48 €	2.376,00

E' presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.02.01.005.a	<p>PARAPETTO IN LEGNO</p> <p>Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.</p> <p>euro (quattordici/00)</p>	ml	€ 14,00	570	1 €	7.980,00

CS011	MC006 - FO011 - MP003 - SP002 - TS003	totale WBS	€	156.404,43
--------------	--	-------------------	----------	-------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	570	1 €	1.760,85
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	570	1 €	205,20
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)						
		cad	€	3,60	19	1 €	68,40



È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	530	1 € 848,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					
		cad	€	3,60	18	1 € 64,80



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS011	MC006 - FO011 - MP003 - SP002 - TS003	totale WBS	€	156.404,43		
D.2 <i>Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione</i>						
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	120	1 €	432,00
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
D.2.1.4 <i>Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria</i> Il rischio non è presente						
D.2.1.5 <i>Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria</i> Il rischio non è presente						
Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)						
D.2.1.6 <i>Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)</i> Il rischio non è presente						
Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere						
D.2.1.7 <i>Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere</i> <u>Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)</u>						
	Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.					
<u>Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione</u>						
	Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.					
D.2.1.8 <i>Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura</i> Il rischio non è presente						
D.2.1.9 <i>Rischio di elettrocuzione</i> <u>È presente come rischio specifico</u>						
	Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro					
D.2.1.10 <i>Rischio da esposizione al rumore</i> <u>È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico</u>						
	L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)). Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.					
D.2.1.11 <i>Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose</i>						

CS011 **MC006 - FO011 - MP003 - SP002 - TS003** **totale WBS** € 156.404,43

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

		<u>Operazioni di asfaltatura</u>					
		<p>Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.</p> <p>Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.</p> <p><i>Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora</i></p>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70						
		cad	€	3,60	4	1 €	14,40

		<u>Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni</u>					
		<p>Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.</p> <p>Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>					

		<u>Rischio specifico</u>					
		<p>E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>					

CS012	FO004 - MP003 - TC002 - FO013	totale WBS	€	27.950,41
--------------	--------------------------------------	-------------------	---	-----------

NOTA

Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	5	1 € 18,00

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	43	1 € 154,80

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS012 **FO004 - MP003 - TC002 - FO013** **totale WBS** € 27.950,41

NOTA

Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	1070	1 € 14.980,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza al ma per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	1070	1 € 3.305,46
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	1070	1 € 385,20
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	43	1 € 154,80



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS012	FO004 - MP003 - TC002 - FO013	totale WBS	€	27.950,41
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.				
Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.				

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

SL.1.024 PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO
 Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.

E' presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata strata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	381	1 € 5.334,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	381	1 € 1.176,99
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	381	1 € 137,16
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	13	1 € 46,80

CS012	FO004 - MP003 - TC002 - FO013	totale WBS	€	27.950,41		
NOTA						
Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.						
Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.						
D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione						
Il rischio non è presente						
D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria						
Il rischio non è presente						
D.2.1.6 Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)						
Il rischio non è presente						
D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere						
Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)						
	Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.					
Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione						
	Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.					
D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura						
Il rischio non è presente						
D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione						
È presente come rischio specifico						
	Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro					
D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore						
È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico						
	L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)). Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.					
D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose						
Operazioni di asfaltatura						
	Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose. Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.					
Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	5	1 € 18,00

CS012	FO004 - MP003 - TC002 - FO013	totale WBS	€	27.950,41
--------------	--------------------------------------	-------------------	---	-----------

NOTA

Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS013	FO015 - SP003	totale WBS	€	23.565,29
NOTA:				
Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.				
Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.				
Gli oneri relativi alla barriera fonoassorbente FO013 sono stati compensati nella WBS CS012.				
Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS012.				

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	3	1 € 10,80

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il naturale declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	28	1 € 100,80

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS013	FO015 - SP003	totale WBS	€	23.565,29
--------------	----------------------	-------------------	---	-----------

NOTA:

Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.
 Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.
 Gli oneri relativi alla barriera fonoassorbente FO013 sono stati compensati nella WBS CS012.
 Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS012.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	690	1 € 9.660,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	690	1 € 2.131,56
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	690	1 € 248,40
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	28	1 € 100,80

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

CS013	FO015 - SP003	totale WBS	€	23.565,29
--------------	----------------------	-------------------	---	-----------

NOTA:

Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.
 Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.
 Gli oneri relativi alla barriera fonoassorbente FO013 sono stati compensati nella WBS CS012.
 Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS012.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	cad	€ 3,60		1	1 € 3,60
		ora	€ 49,50		1	112 € 5.544,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€ 14,00		275	1 € 3.850,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€ 3,09		275	1 € 849,53
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€ 0,36		275	1 € 99,00

CS013	FO015 - SP003	totale WBS	€	23.565,29
--------------	----------------------	-------------------	---	-----------

NOTA:

Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi alla barriera fonoassorbente FO013 sono stati compensati nella WBS CS012.

Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS012.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 10 1 € 36,00

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

S.1.01.1.11 Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.

ml € 1,60 490 1 € 784,00

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto

cad € 3,60 17 1 € 61,20

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota



La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 3 1 € 10,80

CS013	FO015 - SP003	totale WBS	€	23.565,29
--------------	----------------------	-------------------	---	-----------

NOTA:

Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi alla barriera fonoassorbente FO013 sono stati compensati nella WBS CS012.

Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS012.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	4	1 €	64,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischio derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 Rischio derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

Il rischio non è presente

D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS014	MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004	totale WBS	€	46.439,23
--------------	--	-------------------	---	-----------

NOTA

Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi alla barriera fonoassorbente FO015 sono stati compensati nella WBS CS013.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**

È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	7	1 € 25,20

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi

È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisoriale sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	44	1 € 158,40

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS014 **MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004** **totale WBS** € 46.439,23

NOTA

Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi alla barriera fonoassorbente FO015 sono stati compensati nella WBS CS013.

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	1100	1 €	15.400,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	1100	1 €	3.398,13
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	1100	1 €	396,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	44	1 €	158,40

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

CS014	MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004	totale WBS	€	46.439,23
--------------	--	-------------------	---	-----------

NOTA

Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi alla barriera fonoassorbente FO015 sono stati compensati nella WBS CS013.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	17	1 €	61,20
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiEDE e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio	mq	€ 9,50	650	1 €	6.175,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	650	8 €	4.420,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	ora	€ 49,50	1	88 €	4.356,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS014	MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004	totale WBS	€	46.439,23			
NOTA							
Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.							
Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.							
Gli oneri relativi alla barriera fonoassorbente FO015 sono stati compensati nella WBS CS013.							
<hr/>							
D.2	Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione						
<hr/>							
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	11 €	55,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	20	11 €	33,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	20	11 €	145,20
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	15	1 €	405,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€	27,00	15	1 €	405,00

CS014	MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004	totale WBS	€	46.439,23
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.				
Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.				
Gli oneri relativi alla barriera fonoassorbente FO015 sono stati compensati nella WBS CS013.				

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	14	1 €	42,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	7	1 €	25,20

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata strata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	510	1 €	7.140,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	510	1 €	1.575,50
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	510	1 €	183,60

CS014	MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004	totale WBS	€	46.439,23
--------------	--	-------------------	---	-----------

NOTA

Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.

Gli oneri relativi alla barriera fonoassorbente FO015 sono stati compensati nella WBS CS013.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 17 1 € 61,20

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	------	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione	ml	€	1,60	1180	1 € 1.888,00
-------------	---	----	---	------	------	--------------

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	40	1 € 144,00
--------------------	---	-----	---	------	----	------------

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota



La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	------	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	20	1 € 72,00
--------------------	---	-----	---	------	----	-----------

CS014	MC007 - FO017 - FO019 - TC003 - TC004	totale WBS	€	46.439,23
NOTA				
Gli oneri relativi al muro di presidio MP003 sono stati compensati nella WBS CS011.				
Gli oneri relativi al tombino scatolare TS003 sono stati compensati nella WBS CS011.				
Gli oneri relativi alla barriera fonoassorbente FO015 sono stati compensati nella WBS CS013.				

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura).



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione, durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS015	MC010 - FO019 - FO021	totale WBS	€	15.912,20
--------------	------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	3	1 € 10,80

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	9	1 € 32,40

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS015 **MC010 - FO019 - FO021** **totale WBS** € 15.912,20

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	210	1 € 2.940,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	m	€	3,09	210	1 € 648,73
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	m	€	0,36	210	1 € 75,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	9	1 € 32,40



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS015	MC010 - FO019 - FO021	totale WBS	€	15.912,20
--------------	------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	18	1 €	64,80
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiEDE e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio		€ 9,50	690	1 €	6.555,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	690	1 €	586,50
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	ora	€ 49,50	1	48 €	2.376,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS015	MC010 - FO019 - FO021	totale WBS	€	15.912,20
D.2				
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione				
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,50	10 6 € 30,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,15	20 6 € 18,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,66	20 6 € 79,20
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 27,00	8 1 € 216,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€ 27,00	8 1 € 216,00

CS015	MC010 - FO019 - FO021	totale WBS	€	15.912,20
--------------	------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	7	1 €	21,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	4	1 €	14,40

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata strata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	105	1 €	1.470,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	105	1 €	324,37
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	105	1 €	37,80

CS015	MC010 - FO019 - FO021	totale WBS	€	15.912,20
--------------	------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 4 1 € 14,40



È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
-----------------	--	--	--	--	--	--

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
-----------------	--	--	--	--	--	--

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	105	1 € 168,00
-------------	--	----	---	------	-----	------------

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
-----------------	--	--	--	--	--	--

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
-----------------	--	--	--	--	--	--

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 21 1 € 75,60

CS015	MC010 - FO019 - FO021	totale WBS	€	15.912,20
--------------	------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)). Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose. Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS015	MC010 - FO019 - FO021	totale WBS	€	15.912,20
--------------	------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad € 3,60 3 1 € 10,80



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS016	SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 - FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 - FO024 - CV004	totale WBS	€	177.674,19
--------------	--	-------------------	---	------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	16	1 € 57,60

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	77	1 € 277,20

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS016	SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 - FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 - FO024 - CV004	totale WBS	€	177.674,19
--------------	--	-------------------	---	------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	265	1 € 424,00
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.	ml	€	14,00	1920	1 € 26.880,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	1920	1 € 5.931,29
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	1920	1 € 691,20
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	77	1 € 277,20

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	------	---	---	-----------------

CS016	SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 - FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 - FO024 - CV004	totale WBS	€	177.674,19
--------------	--	-------------------	---	------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	99	1 €	356,40
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiEDE e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio	mq	€ 9,50	4750	1 €	45.125,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE -FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	4750	16 €	64.600,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	ora	€ 49,50	1	248 €	12.276,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette. valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS016	SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 - FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 - FO024 - CV004	totale WBS	€	177.674,19
--------------	--	-------------------	----------	-------------------

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*

SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	25 €	125,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	20	25 €	75,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	20	25 €	330,00
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	33	1 €	891,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€	27,00	33	1 €	891,00

CS016	SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 - FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 - FO024 - CV004	totale WBS	€	177.674,19
--------------	--	-------------------	---	------------

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori -PER OGNI PUNTO IN PIÙ CON SUCCESSIVA DISTANZA	cad	€	3,00	32	1 €	96,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	65	1 €	234,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	1010	1 €	14.140,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	1010	1 €	3.120,10
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	1010	1 €	363,60

CS016	SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 - FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 - FO024 - CV004	totale WBS	€	177.674,19
--------------	--	-------------------	---	------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 42 1 € 151,20

	<u>È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere</u>			
	<i>Situazione</i>	<i>Misura di prevenzione e protezione</i>		
	sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m		
	sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio		

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
-----------------	--	--	--	--	--	--

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
-----------------	--	--	--	--	--	--

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	590	1 € 944,00
-------------	--	----	---	------	-----	------------

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 20 1 € 72,00

	<u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogru, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico</u>			
	<i>Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</i>			

	<u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota</u>			
	<i>La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.</i>			

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
-----------------	--	--	--	--	--	--

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
-----------------	--	--	--	--	--	--

Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 23 1 € 82,80

CS016	SM006 - SM008 - MS001 - MS002 - MC010 - FO023 - TC005 - TC006 - FO018 - FO022 - FO024 - CV004	totale WBS	€	177.674,19
--------------	--	-------------------	---	------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione, durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	61.742,23
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	13	1 € 46,80

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il naturale declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	50	1 € 180,00

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	61.742,23
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	1240	1 € 17.360,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza al ma per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	1240	1 € 3.830,62
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	1240	1 € 446,40
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	50	1 € 180,00

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	------	---	---	-----------------

CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	61.742,23
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	25	1 €	90,00
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiEDE e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio	mq	€ 9,50	1020	1 €	9.690,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	1020	8 €	6.936,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	ora	€ 49,50	1	216 €	10.692,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette. valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	61.742,23			
D.2 <i>Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione</i>							
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	27 €	135,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	20	27 €	81,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	20	27 €	356,40
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	35	1 €	945,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€	27,00	35	1 €	945,00

CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	61.742,23
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	120	1 €	360,00
SIC.04.02.015.2.b	-PER OGNI PUNTO IN PIÙ CON SUCCESSIVA DISTANZA Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	155	1 €	558,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	500	1 €	7.000,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	500	1 €	1.544,61
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	500	1 €	180,00

CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	61.742,23
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 17 1 € 61,20

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione	ml	€	1,60	500	1 € 800,00
-------------	---	----	---	------	-----	------------

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	17	1 € 61,20
--------------------	---	-----	---	------	----	-----------

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota



La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	27	1 € 97,20
--------------------	---	-----	---	------	----	-----------

CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	61.742,23
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	4	1 €	64,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischio derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischio derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 Rischio derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

Il rischio non è presente

D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS017	MS003 - MC073 - FO028 - FO030 - FO079 - FO079B - TS001	totale WBS	€	61.742,23
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore								
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70								
		cad	€	3,60	13	1 €			46,80



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€	32.115,04
--------------	--	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	6	1 € 21,60

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il naturale declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	34	1 € 122,40

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€	32.115,04
--------------	--	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	840	1 € 11.760,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza al ma per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	840	1 € 2.594,94
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	840	1 € 302,40
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	34	1 € 122,40

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€	32.115,04
--------------	--	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	14	1 €	50,40
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiEDE e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio	mq	€ 9,50	500	1 €	4.750,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	500	4 €	1.700,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	ora	€ 49,50	1	96 €	4.752,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette. valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€				32.115,04
D.2							
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione							
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	12 €	60,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	20	12 €	36,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNDE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	20	12 €	158,40
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	16	1 €	432,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€	27,00	16	1 €	432,00

CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€	32.115,04
--------------	--	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	15	1 €	45,00
SIC.04.02.015.2.b	-PER OGNI PUNTO IN PIÙ CON SUCCESSIVA DISTANZA Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	31	1 €	111,60

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	250	1 €	3.500,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	250	1 €	772,30
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	250	1 €	90,00

CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€	32.115,04
--------------	--	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 34 1 € 122,40

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione	ml	€	1,60	250	1 € 400,00
-------------	---	----	---	------	-----	------------

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	9	1 € 32,40
--------------------	---	-----	---	------	---	-----------

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota



La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	17	1 € 61,20
--------------------	---	-----	---	------	----	-----------

CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€	32.115,04
--------------	--	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischio derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischio derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 Rischio derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

Il rischio non è presente

D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS018	MR003 - MR004 - MR005 - FO025 - FO032 - FO081	totale WBS	€	32.115,04
--------------	--	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore								
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70								
		cad	€	3,60	6	1 €			21,60



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS019	TC008 - TC116 - FO027	totale WBS	€	6.066,89
--------------	------------------------------	-------------------	---	----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	2	1 € 7,20

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	8	1 € 28,80

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS019 **TC008 - TC116 - FO027** **totale WBS** € 6.066,89

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	180	1 € 2.520,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	180	1 € 556,06
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	180	1 € 64,80
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	8	1 € 28,80



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS019	TC008 - TC116 - FO027	totale WBS	€	6.066,89
--------------	------------------------------	-------------------	---	----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	cad	€ 3,60	4	1 €	14,40
		ora	€ 49,50	1	16 €	792,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	90	1 €	1.260,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	90	1 €	278,03
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	90	1 €	32,40
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	3	1 €	10,80

CS019 TC008 - TC116 - FO027 **totale WBS** € **6.066,89**

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

	<i>È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere</i>	
	Situazione	Misura di prevenzione e protezione
	sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
	sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	200	1 € 320,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto	cad	€	3,60	7	1 € 25,20

	<i>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogru, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico</i>	
	<i>Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</i>	

	<i>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota</i>	
	<i>La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.</i>	

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	7	1 € 25,20

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€	16,00	6	1 € 96,00
---------------	---	-----	---	-------	---	-----------

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

CS019		TC008 - TC116 - FO027		totale WBS		€		6.066,89	
D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione									
Il rischio non è presente									
Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)									
D.2.1.6 Il rischio non è presente									
Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)									
D.2.1.6 Il rischio non è presente									
Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere									
D.2.1.7 Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)									
<i>Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)</i>									
 <p>Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.</p>									
<i>Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione</i>									
 <p>Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.</p>									
D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura									
Il rischio non è presente									
D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione									
<i>È presente come rischio specifico</i>									
 <p>Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro</p>									
D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore									
<i>È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico</i>									
 <p>L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)). Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.</p>									
D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose									
<i>Operazioni di asfaltatura</i>									
 <p>Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose. Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.</p>									
<i>Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione, durante lo svolgimento di queste attività. Qualora</i>									
cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo			
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC			
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC			
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70								
		cad	€	3,60	2	1 €	7,20		

CS019	TC008 - TC116 - FO027	totale WBS	€	6.066,89
--------------	------------------------------	-------------------	----------	-----------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS020	MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005	totale WBS	€	20.579,21
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;

b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	8	1 € 28,80

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	18	1 € 64,80

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS020	MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005	totale WBS	€	20.579,21
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	445	1 € 6.230,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza al ma per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	445	1 € 1.374,70
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	445	1 € 160,20
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	18	1 € 64,80

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo



Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS020	MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005	totale WBS	€	20.579,21
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	21	1 €	75,60
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiEDE e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonal; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio	mq	€ 9,50	820	1 €	7.790,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	820	0 €	-
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	ora	€ 49,50	1	40 €	1.980,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette. valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS020	MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005	totale WBS	€	20.579,21
D.2 <i>Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione</i>				
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,50	10 5 € 25,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,15	20 5 € 15,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,66	20 5 € 66,00
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 27,00	6 1 € 162,00

CS020	MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005	totale WBS	€	20.579,21
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	5	1 €	15,00
SIC.04.02.015.2.b	-PER OGNI PUNTO IN PIÙ CON SUCCESSIVA DISTANZA Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	11	1 €	39,60

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	55	1 €	770,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	55	1 €	169,91
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	55	1 €	19,80

CS020	MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005	totale WBS	€	20.579,21
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 2 1 € 7,20

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
-----------------	--	--	--	--	--	---

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
-----------------	--	--	--	--	--	---

S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione	ml	€	1,60	760	1 € 1.216,00
-------------	---	----	---	------	-----	--------------

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	26	1 € 93,60
--------------------	---	-----	---	------	----	-----------

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota



La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	24	1 € 86,40
--------------------	---	-----	---	------	----	-----------

CS020	MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005	totale WBS	€	20.579,21
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischio derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischio derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 Rischio derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

Il rischio non è presente

D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS020	MS074+FO027B - TC009 - TC010 - TC011 - SP005	totale WBS	€	20.579,21
--------------	---	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore								
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70								
		cad	€	3,60	8	1 €			28,80



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

CS021	totale WBS	€	570,40
--------------	-------------------	---	--------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	6	1 € 21,60

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	12	1 € 43,20

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS021 **totale WBS** € **570,40**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

<i>È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere</i>							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Situazione</th> <th>Misura di prevenzione e protezione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>sommità di parete di scavo sagomata a scarpata</td> <td>rete plastificata stirata h 1 m</td> </tr> <tr> <td>sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico</td> <td>esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio</td> </tr> </tbody> </table>	Situazione	Misura di prevenzione e protezione	sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m	sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio
Situazione	Misura di prevenzione e protezione						
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m						
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio						

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	280	1 € 448,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto	cad	€	3,60	10	1 € 36,00

<i>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico</i>	
	<p><i>Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</i></p>

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

CS021	totale WBS	€	570,40
--------------	-------------------	----------	---------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

 <u>Operazioni di asfaltatura</u>						
<p>Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.</p> <p>Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.</p> <p><i>Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora</i></p>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	6	1 € 21,60
 <u>Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni</u>						
<p>Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice.</p> <p>Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>						
 <u>Rischio specifico</u>						
<p>E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>						

CS022	MS005 - MS008 - TC012 - TC013 - SP006	totale WBS	€	55.396,50
--------------	--	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	6	1 € 21,60

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	22	1 € 79,20

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS022 **MS005 - MS008 - TC012 - TC013 - SP006** **totale WBS** € 55.396,50

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	530	1 € 7.420,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	530	1 € 1.637,28
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	530	1 € 190,80
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	22	1 € 79,20



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS022	MS005 - MS008 - TC012 - TC013 - SP006	totale WBS	€	55.396,50
--------------	--	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	54	1 €	194,40
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiede e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonal; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio	mq	€ 9,50	2490	1 €	23.655,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	2490	5 €	10.582,50
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	ora	€ 49,50	1	80 €	3.960,00

E' presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€ 14,00	360	1 €	5.040,00

CS022	MS005 - MS008 - TC012 - TC013 - SP006	totale WBS	€	55.396,50
--------------	--	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	360	1 €	1.112,12
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	360	1 €	129,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)						
		cad	€	3,60	12	1 €	43,20

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	560	1 € 896,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					
		cad	€	3,60	19	1 € 68,40

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogru, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota



La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS022	MS005 - MS008 - TC012 - TC013 - SP006	totale WBS	€	55.396,50		
D.2 <i>Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione</i>						
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	56	1 €	201,60
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	4	1 €	64,00
D.2.1.4 <i>Rischio di insalubrit� nell'aria nei lavori in galleria</i>						
Il rischio non � presente						
D.2.1.5 <i>Rischio di instabilit� delle pareti della volta nei lavori in galleria</i>						
Il rischio non � presente						
Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalit� tecniche definite in fase di progetto)						
D.2.1.6						
Il rischio non � presente						
Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere						
D.2.1.7						
<i>Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)</i>						
	Il rischio di incendio o esplosione � classificato rischio specifico delle attivit� lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione � a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.					
<i>Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione</i>						
	Il rischio di incendio od esplosione � legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio � a carico del datore di lavoro.					
D.2.1.8 <i>Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura</i>						
Il rischio non � presente						
D.2.1.9 <i>Rischio di elettrocuzione</i>						
<i>� presente come rischio specifico</i>						
	Il rischio di elettrocuzione � presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione � a carico del datore di lavoro					
D.2.1.10 <i>Rischio da esposizione al rumore</i>						
<i>� presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico</i>						
	L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - pu� essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)). Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione � a carico del datore di lavoro.					
D.2.1.11 <i>Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose</i>						

CS022 **MS005 - MS008 - TC012 - TC013 - SP006** **totale WBS** € 55.396,50

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

		<u>Operazioni di asfaltatura</u>					
<p>Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose. Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.</p> <p>Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione, durante lo svolgimento di queste attività. Qualora fosse necessaria la presenza di lavoratori non addetti alle operazioni di asfaltatura i relativi datori di lavoro dovranno fare indossare loro una maschera a protezione delle vie respiratorie classificata almeno A2P3. Il fattore di protezione A2P3 garantisce una protezione di 10xTLV per il contaminante vapore organico e di 30xTLV delle polveri. In questo caso l'accesso all'area di lavoro non è motivata da esigenze progettuali e pertanto l'onere di questa misura è a carico del datore di lavoro.</p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC	
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70						
		cad	€	3,60	6	1 €	21,60
		<u>Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni</u>					
<p>Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>							
		<u>Rischio specifico</u>					
<p>E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>							

CS023	MS008 - FO029 - TC014 - TC015	totale WBS	€	54.841,41
--------------	--------------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	5	1 € 18,00

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il naturale declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	11	1 € 39,60

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

CS023 **MS008 - FO029 - TC014 - TC015** **totale WBS** € 54.841,41

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	255	1 € 3.570,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	255	1 € 787,75
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	255	1 € 91,80
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	11	1 € 39,60



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

CS023	MS008 - FO029 - TC014 - TC015	totale WBS	€	54.841,41
--------------	--------------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	59	1 €	212,40
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiede e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio					
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 9,50	2730	1 €	25.935,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	mq	€ 0,85	2730	4 €	9.282,00
		ora	€ 49,50	1	168 €	8.316,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

CS023	MS008 - FO029 - TC014 - TC015	totale WBS	€	54.841,41
D.2				
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione				
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,50	10 21 € 105,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,15	20 21 € 63,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,66	20 21 € 277,20
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 27,00	28 1 € 756,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€ 27,00	28 1 € 756,00

CS023	MS008 - FO029 - TC014 - TC015	totale WBS	€	54.841,41
--------------	--------------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	27	1 €	81,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	55	1 €	198,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata strata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	245	1 €	3.430,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	245	1 €	756,86
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	245	1 €	88,20

CS023	MS008 - FO029 - TC014 - TC015	totale WBS	€	54.841,41
--------------	--------------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 9 1 € 32,40



È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	245	1 € 392,00
-------------	--	----	---	------	-----	------------

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 9 1 € 32,40



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogru, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 62 1 € 223,20

CS023	MS008 - FO029 - TC014 - TC015	totale WBS	€	54.841,41
--------------	--------------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	6	1 €	96,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione, durante lo svolgimento di queste attività. Qualora fosse necessaria la presenza di lavoratori non addetti alle operazioni di asfaltatura i relativi datori di lavoro dovranno fare indossare loro una maschera a protezione delle vie respiratorie classificata almeno A2P3. Il fattore di protezione A2P3 garantisce una protezione di 10xTLV per il contaminante vapore organico e di 30xTLV delle polveri. In questo caso l'accesso all'area di lavoro non è motivata da esigenze progettuali e pertanto l'onere di questa misura è a carico del datore di lavoro.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

VI002	VS001 - VS002 - VS003	totale WBS	€	134.692,31
--------------	------------------------------	-------------------	---	------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	13	1 € 46,80

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	23	1 € 82,80

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

VI002 VS001 - VS002 - VS003 totale WBS € 134.692,31

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	80	1 € 1.120,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	80	1 € 247,14
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	80	26 € 748,80
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€	46,22	108	1 € 4.991,44
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€	11,19	108	26 € 31.413,10
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	10	1 € 36,00

VI002	VS001 - VS002 - VS003	totale WBS	€	134.692,31
--------------	------------------------------	-------------------	---	------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

	<p><u>È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico</u></p> <p>È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</p>
	<p><u>È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo</u></p> <p>Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.</p>

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.01.01.005	PONTEGGIO MODULARE MULTIDIREZIONALE METALLICO (maglia standard m 1,10 x 1,80), costituito da rosette a più fori solidali ai montanti, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera. Sono compresi: -la fornitura di tutti gli elementi necessari per la costruzione del ponteggio; -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiède e i parapetti -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione è effettuata a nodo, per ogni mese o frazione, in relazione al calcolo strutturale					
SIC.01.01.005.a	-PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DI MANUFATTI	cad	€ 18,10	1140	1 €	20.626,76
SIC.01.01.005.b	-PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DI MANUFATTI	cad	€ 0,85	475	2 €	807,91
SIC.01.01.005.b	-PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DI MANUFATTI	cad	€ 0,85	200	3 €	510,00
SIC.01.01.005.b	-PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DI MANUFATTI	cad	€ 0,85	230	4 €	780,91
SIC.01.01.005.b	-PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DI MANUFATTI	cad	€ 0,85	230	4 €	780,91
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	ora	€ 49,50	2	400 €	39.600,00

		<p><u>È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo</u></p> <p>Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>
---	---	--

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

VI002	VS001 - VS002 - VS003	totale WBS	€	134.692,31			
D.2							
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione							
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	20	252 €	2.520,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	40	252 €	1.512,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	40	252 €	6.652,80
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	15	1 €	405,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€	27,00	15	1 €	405,00

VI002	VS001 - VS002 - VS003	totale WBS	€	134.692,31
--------------	------------------------------	-------------------	----------	-------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	62	1 €	186,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	31	1 €	111,60

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata strata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	950	1 €	13.300,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	950	1 €	2.934,75
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	150	27 €	1.458,00
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	60	5 €	108,00
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	60	6 €	129,60
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	60	3 €	64,80

VI002	VS001 - VS002 - VS003	totale WBS	€	134.692,31
--------------	------------------------------	-------------------	----------	-------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	110	27 €	1.069,20
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	510	5 €	918,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	32	1 €	115,20

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura. messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	600	1 € 960,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto	cad	€	3,60	20	1 € 72,00

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	40	1 € 144,00

VI002	VS001 - VS002 - VS003	totale WBS	€	134.692,31
--------------	------------------------------	-------------------	---	------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	12	1 €	192,00
---------------	---	-----	---------	----	-----	--------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione, durante lo svolgimento di queste attività. Qualora fosse necessaria la presenza di lavoratori non addetti alle operazioni di asfaltatura i relativi datori di lavoro dovranno fare indossare loro una maschera a protezione delle vie respiratorie classificata almeno A2P3. Il fattore di protezione A2P3 garantisce una protezione di 10xTLV per il contaminante vapore organico e di 30xTLV delle polveri. In questo caso l'accesso all'area di lavoro non è motivata da esigenze progettuali e pertanto l'onere di questa misura è a carico del datore di lavoro.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	2.600.999,41
--------------	--------------------------------	-------------------	----------	---------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	22	1 € 79,20



È presente il rischio di investimento di persone all'interno della galleria in costruzione (impianti provvisori in esercizio)

All'interno della galleria dovranno essere segnalati i percorsi previsti per il transito dei pedoni, affiggendo la specifica segnaletica, un cartello ogni venticinque metri, sia sul lato destro che sul lato sinistro della canna.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	66	1 € 237,60

Impianto di illuminazione d'emergenza

Per le lavorazioni in galleria deve essere previsto un sistema di illuminazione d'emergenza che garantisca i 5 lux per le aree di transito.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	2.600.999,41
--------------	--------------------------------	-------------------	----------	---------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>					
NSIC079	Fornitura e posa in opera di impianto di illuminazione di emergenza in assetto ordinario, con lampada fissa 50 W ogni metro di sviluppo, al metro per ogni mese di utilizzo.	ml	€	21,73	540	31 €	363.684,87

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi

È previsto (rischio specifico)



È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.

E' previsto (rischio aggiuntivo)



È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>					
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>					
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	54	1 €	194,40

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>				
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore	<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>				

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	2.600.999,41
--------------	--------------------------------	-------------------	----------	---------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	1080	1 €	15.120,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	1080	1 €	3.336,35
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	54	1 €	194,40



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	5	1 €	18,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R C.	ora	€	49,50	2	480 €	47.520,00

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	2.600.999,41
--------------	--------------------------------	-------------------	----------	---------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	10 €	50,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	20	10 €	30,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNDE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	20	10 €	132,00

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	2.600.999,41
--------------	--------------------------------	-------------------	----------	---------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€	27,00	2	1 €	54,00
SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	-PER OGNI PUNTO IN PIÙ CON SUCCESSIVA DISTANZA	cad	€	3,00	2	1 €	6,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)		cad	€	3,60	4	1 €	14,40

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	2.600.999,41
--------------	--------------------------------	-------------------	----------	---------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	40	1 €	560,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	40	1 €	123,57
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	4	1 €	14,40

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	1080	1 € 1.728,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. <u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico</u>	cad	€	3,60	36	1 € 129,60



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	2.600.999,41
--------------	--------------------------------	-------------------	----------	---------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

	<u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota</u>				
	La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.				

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					
		cad	€ 3,60		12	1 € 43,20
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00		12	1 € 192,00

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

	<u>Operazioni in galleria senza impianti di ventilazione attivi (manutenzioni)</u>				
	<p>I lavoratori operanti all'interno delle gallerie sono soggetti ai rischi causati dall'inquinamento dell'aria prodotto dagli scarichi dei mezzi in transito. La qualità dell'aria, inoltre, è soggetta ad ulteriore deterioramento in caso di soste prolungate dei mezzi, dovute a questioni relative al traffico. I lavoratori quindi dovranno indossare mascherine FFP2 a protezione delle vie respiratorie. Inoltre dovranno essere disponibili rilevatori portatili di CO, che dovranno essere indossati dai lavoratori operanti in galleria in maniera da controllare che non si raggiunga la soglia di attenzione, stimata in 1/4 del TLV. In caso di superamento di questo valore si procederà all'evacuazione della galleria, fatto del quale verrà data comunicazione al CSE. Oltre a queste precauzioni è vietato installare all'interno della galleria gruppi elettrogeni a motore a meno di 50 metri dai lavoratori e tenere accesi i mezzi motorizzati in sosta oltre la stretta necessità lavorativa.</p>				

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.02.02.010.2. b	MASCHERA DI PROTEZIONE DALLE POLVERI (contro polveri e concentrazioni) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori					
	-CON VALVOLA	cad	€	0,36	10	60 € 216,00

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	2.600.999,41
--------------	--------------------------------	-------------------	----------	---------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

S.1.01.6.66	Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese o frazione.	cad	€	12,43	1	3 €	37,29
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	3	1 €	-



Lavori di costruzione o di allargamento di galleria

È necessario predisporre predisposti impianti di ventilazione per immettere una quantità di aria fresca pulita sufficiente da garantire la diluizione degli agenti inquinanti prodotti.
La norma tecnica di riferimento è la SIA 196.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
NSIC044	Noleggio di stazione di ventilatore assiale, comprendente: - 1 boccaglio di aspirazione; - 4 Silenziatori assiali tipo FAR; - 1 Unità ventilatore; - 2 Basi di appoggio; - 2 Reti di protezione; - 2 Boccagli adattamento; - 2 Quadri elettrici con inverter. Per una galleria di lunghezza di 600 m. Comprensivo di stazione di ventilazione di riserva, di trasporto e assicurazione fino in cantiere. All'anno	cad	€	57.229,70	2	2 €	228.918,78
NSIC049	Struttura di sostegno dei ventilatori comprensiva di basamento fornitura e montaggi a corpo	cad	€	45.830,54	2	1 €	91.661,08
NSIC050	Aerotubo di ventilazione intessuto di polietilene 320 gr/mq come NOLK03052. Montaggio e smontaggio compresi accessori di sospensione(ganci e tasselli). Tratta da 100 ml.	cad	€	1.701,71	6	1 €	10.210,24
NSIC051	Aerotubo di ventilazione intessuto di polietilene 320 gr/mq, con cresta di sospensione occhiellata ogni 50 cm; spezzoni da 30 ml; diametro 2500 mm. Tratta di 100 ml; comprensiva di giunti ermetici in p.v.c., kit di riparazione. Fornitura e nolo per un mese. CLASSE 3a. Per lunghezza totale di 300 m	cad	€	57,92	2	20 €	2.316,71



Operazioni di asfaltatura in galleria

Durante le operazioni di asfaltatura all'interno della galleria non è ammesso l'ingresso di lavoratori non addetti. I lavoratori impegnati nella stesura del conglomerato bituminoso devono indossare protezione per le vie respiratorie di classe A2P3 o superiore se indicato nel POS.
Il fattore di protezione A2P3 garantisce una protezione di 10xTLV per il contaminante vapore organico e di 30xTLV delle polveri

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.02.010.3	MASCHERA DI PROTEZIONE CONTRO I VAPORI ORGANICI, ELIMINAZIONE ACCELERATA DELL'UMIDITÀ fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	g	€	0,22	10	10 €	22,00

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	2.600.999,41
--------------	--------------------------------	-------------------	---	--------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

<u>Lavori di scavo in sotterraneo (metodo tradizionale)</u>						
 <p>Lo scavo viene condotto scegliendo di volta in volta la sezione più opportuna tra quelle predisposte dal progettista, attraverso un processo di back analysis finalizzato alla verifica sul campo delle condizioni presunte in fase progettuale. Per ogni sezione sono indicate le modalità operative e la successione degli interventi, compreso l'eventuale prerinvolgimento o rivestimento di prima fase.</p> <p>Per le modalità operative dello scavo previste dal progettista dell'opera, fare riferimento agli elaborati TUN.</p> <p>L'applicazione ulteriore di spritz al fronte in funzione di sicurezza dei lavoratori, volto ad assicurare contro i possibili, localizzati, episodi di caduta di limitate porzioni della parete di scavo non preventivabili in fase di progetto, è determinata dall'Impresa Esecutrice, attraverso il documento previsto al capitolo 8 della Nota Interregionale Emilia Romagna Toscana "Standard di sicurezza contro il rischio di eventuale infortunio da caduta gravi nei lavori a ridosso del fronte di gallerie scavate con tecnica tradizionale", che deve essere trasmesso al CSE.</p> <p>I relativi oneri sono riconosciuti da questo PSC, sulla base di quanto effettivamente realizzato, applicando una sezione convenzionale di 10 cm di betoncino proiettato al fronte per tutti gli avanzamenti programmati, detratti i tamponi già</p>						
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
C.02.11.1	Calcestruzzo spruzzato RCK 35 MPa per rivestimento fronte scavo Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 35 Mpa, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. Per rivestimento provvisorio del fronte di scavo in presenza di interventi conservativi di presostegno e preconsolidamento.	mc	€	164,41	9306,45	1 € 1.530.073,44
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	90	1 € 324,00

Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

D.2.1.6

Il rischio non è presente

D.2.1.7

Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	2.600.999,41
--------------	--------------------------------	-------------------	----------	---------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

	<u>Lavori di costruzione o di allargamento di gallerie</u>
---	--

Classificazione grisuitosa

È presente il rischio di incendio e di esplosione, dovuto ad incidenti ed urti causati dai mezzi o dalle attrezzature di lavoro, e alla possibile presenza di gas in galleria, che costituisce inoltre un fattore aggravante del rischio di incendio o esplosione dovuto ai mezzi o alle attrezzature di lavoro.

Impianto antincendio

I lavori di esecuzione della galleria devono essere svolti in presenza di un impianto antincendio con avente le caratteristiche previste dalla Nota Interregionale Prot. 12442/PRC del 22 marzo 2000 Standard di sicurezza antincendio per i lavori in galleria da adottarsi durante la costruzione della linea ferroviaria ad Alta Velocità: rete idrica antincendio: caratteristiche progettuali e di installazione.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC_AI_000	Realizzazione di impianto provvisorio antincendio di caratteristiche minime descritte dalla nota interregionale Emilia Romagna-toscana (Prot.n.12442/PRC del 22 marzo 2000 e s.m.i.), con allestimento di area destinata all'alloggiamento di serbatoio, gruppo pompe e gruppo elettrogeno costituita da basamento in c.a. antisismico di adeguate dimensioni, recinzione con accesso pedonale e tettoia di protezione. Il prezzo comprende l'allestimento in opere di tutti i componenti fissi, la modifica dell'impianto durante l'evoluzione dei lavori, i mantenimento in esercizio, la dismissione a fine lavori con ripristino delle aree e quant'altro necessario (autorizzazioni, collaudi, ecc.) richiesto dalla normativa vigente. Prezzo a corpo per tutta la durata dei lavori.					
		a corpo	€	147.034,78	1	1 € 147.034,78

Gestione delle emergenze

La gestione delle emergenze per i lavori di esecuzione della galleria devono avere le caratteristiche previste dalla Nota Interregionale Prot. 12442/PRC del 22 marzo 2000 Standard di sicurezza antincendio per i lavori in galleria da adottarsi durante la costruzione della linea ferroviaria ad Alta Velocità.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
NSIC001	Fornitura di materiale per la gestione delle emergenze in galleria, consistente in barella toboga idonea agli ambienti antideflagranti, un autorespiratore con bombola, una lampada portatile AD, una corda con moschettoni, un piede di porco, una cesoia, un piccone, un'ascia, un paio di guanti anticalore, un completo antifiama, un casco antincendio con visiera, un estintore 34A, 233BC, dieci manichette di riserva. All'anno	anno	€	3.689,17	1	2 € 7.378,34
SIC.01.02.030.1 a	BOX IN LAMIERA DIMENSIONI ESTERNE MASSIME M 2,60 X 3,40 X 2,20 ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito materiali pericolosi, ecc. Caratteristiche: Struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire una ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Il box ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori	cad	€	118,00	1	1 € 118,00

GN002	Nuova Galleria Buscheto		totale WBS	€	2.600.999,41	
D.2						
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione						
SIC.01.02.030.1 b	BOX IN LAMIERA DIMENSIONI ESTERNE MASSIME M 2,60 X 3,40 X 2,20 ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito materiali pericolosi, ecc. Caratteristiche: Struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire una ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Il box ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori	cad	€ 24,00	1	20 €	480,00
SIC.01.02.001	PIATTAFORMA PER BARACCAMENTI/DEPOSITO CON TRAVERSINE IN LEGNO costituita da traversine in legno distanziate 1 m, di sezione cm 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm 5	mq	€ 95,60	1,77	1 €	169,02
SIC.03.01.001.a	IMPIANTO DI TERRA costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la manutenzione, le revisioni periodiche e il controllo di sicurezza; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; - l'immediata sostituzione in caso d'usura; - la dichiarazione dell'installatore autorizzato; -lo smantellamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 362,00	1	1 €	362,00
SIC.05.02.001 a	-PER LA FORNITURA IN OPERA DELL'IMPIANTO BASE, PER LA DURATA DEI LAVORI Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
NSIC056b	Veicolo idoneo al trasporto di persone per utilizzo in galleria senza grisou. Noleggio annuo completo di autista e carburante.	cad	€ 74.647,57	1	1 €	74.647,57
NSIC_SCAD_00 0	Realizzazione di sistema di comunicazione e di allarme in galleria in assetto antideflagrante , di caratteristiche minime descritte dalla nota interregionale Emilia Romagna-toscana (Prot.n.10319/PRC del 13 marzo 2000 e s.m.i.), costituito da sistema di comunicazione e allarme all'avanzamento, sistema di comunicazione e allarme lungo l'asta della galleria e sistema di allarme all'imbocco della galleria, con realizzazione ed allestimento di una sala controllo con postazione operatore all'asterno della galleria. Il prezzo comprende l'allestimento in opere di tutti i componenti fissi, la modifica degli impianti durante l'evoluzione dei lavori, i mantenimento in esercizio, la dismissione a fine lavori con ripristino delle aree e quant'altro necessario (autorizzazioni, collaudi, ecc.) richiesto dalla normativa vigente. Prezzo a corpo per tutta la durata dei lavori.	a corpo	€ 48.270,15	1	1 €	48.270,15
NSIC057	Autosalvatori MSA SSR 30/100. Noleggio annuo completo di servizio di revisione.	a corpo	€ 243,55	2	1 €	487,10
NSIC062	Cartello segnalatore luminescente su supporto in alluminio di qualsiasi formato montato su qualunque supporto (parete, palo, cavalletto ecc.). Posa e successiva rimozione.	cad	€ 10,66	13	1 €	138,58
NSIC064	Cartello segnalatore su supporto in lamiera di alluminio rifrangente CL2 di qualsiasi forma e dimensione, montato su qualunque supporto (parete, palo, cavalletto ecc.). Nolo mensile.	dmq/mese	€ 2,84	263,25	21 €	15.700,23

GN002	Nuova Galleria Buscheto	totale WBS	€	2.600.999,41
--------------	--------------------------------	-------------------	----------	---------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

Lavori di finitura conseguenti alla costruzione o all'allargamento di galleria o a loro propedeutici

Nelle more dell'installazione degli impianti per l'esercizio della galleria, in assenza degli impianti antincendio installati per la costruzione di questa ci si troverà a lavorare in un luogo classificato "a livello di rischio incendio elevato", secondo il D.M. 10/3/1998, art. 2 c. 4. Le zone di transito dovranno quindi essere separate dalle aree lavorative con barriere new jersey in plastica e lampade segnaletiche. Come presidio antincendio verranno predisposti estintori del tipo 55A 233B su postazioni mobili segnalate, in ragione di uno ogni 200 mq di superficie dell'area segnalata.

All'esterno dell'area segnalata non sono ammesse lavorazioni. I mezzi di trasporto di persone e materiali non dovranno oltrepassare detto limite.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.04.06.001.3.	ESTINTORE CARRELLATO A POLVERE 50 KG						
a	PRESSURIZZATA classe B C E, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, comprese le verifiche periodiche	m	€	119,90	27	1 €	3.237,30
SIC.04.06.001.3.	ESTINTORE CARRELLATO A POLVERE 50 KG						
b	PRESSURIZZATA classe B C E, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, comprese le verifiche periodiche	m	€	26,10	27	8 €	5.637,60
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

Il rischio non è presente

D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)). Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose

Il progetto prevede l'utilizzo di sostanze pericolose



In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

GN002 Nuova Galleria Buscheto		totale WBS		€	2.600.999,41
D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione					
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	5 1 € 18,00
Operazioni di asfaltatura					
 <p>Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose. Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.</p> <p><i>Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora</i></p>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile				Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore				Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	22 1 € 79,20
Scavo in galleria					
 <p>Durante lo scavo in galleria i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose derivanti da queste attività:</p> <p>a. operazioni di scavo che liberano silice cristallina dai materiali; b. prodotti della combustione dei mezzi di lavoro; c. operazioni di saldatura di particolari metallici; d. operazioni di saldatura di particolari plastici; e. sfumo conseguente all'utilizzo di esplosivo per lo scavo.</p> <p>Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>					
Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni					
 <p>Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>					
Rischio specifico					
 <p>E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.</p>					

VI001 **totale WBS** € **19.625,58**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

D.2.1.1 **Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	10	1 € 36,00

D.2.1.2 **Rischio di seppellimento negli scavi**

Il rischio non è presente

D.2.1.3 **Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali**



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

VI001		totale WBS		€	19.625,58		
D.2							
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione							
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	98 €	490,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	20	98 €	294,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	20	98 €	1.293,60
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	4	1 €	108,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€	27,00	4	1 €	108,00

VI001	totale WBS	€	19.625,58
--------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	56	1 €	168,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	32	1 €	115,20

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata strata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	910	1 €	12.740,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	910	1 €	2.811,18
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	910	4 €	1.310,40

VI001	totale WBS	€	19.625,58
--------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad	€	3,60	31	1 €	111,60
-----	---	------	----	-----	--------



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	------	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad	€	3,60	31	1 €	111,60
-----	---	------	----	-----	--------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**



Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)

Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.



Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione

Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

VI001 **totale WBS** € **19.625,58**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)). Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione, durante lo svolgimento di queste attività. Qualora fosse necessaria la presenza di lavoratori non addetti alle operazioni di asfaltatura i relativi datori di lavoro dovranno fare indossare loro una maschera a protezione delle vie respiratorie classificata almeno A2P3. Il fattore di protezione A2P3 garantisce una protezione di 10xTLV per il contaminante vapore organico e di 30xTLV delle polveri. In questo caso l'accesso all'area di lavoro non è motivata da esigenze progettuali e pertanto l'onere di questa misura è a carico del datore di lavoro.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3.60	10	1 € 36.00



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

GN01C	totale WBS	€	16.646,90
--------------	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile		Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC			
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore		Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC			
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	7	1 € 25,20

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi

Il rischio non è presente

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	2	1 € 7,20
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	ora	€	49,50	2	160 € 15.840,00



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogru, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

GN01C **totale WBS** € **16.646,90**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 3,60		6	1 € 21,60
		cad	€ 16,00		8	1 € 128,00

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**



Operazioni in galleria senza impianti di ventilazione attivi (manutenzioni)

I lavoratori operanti all'interno delle gallerie sono soggetti ai rischi causati dall'inquinamento dell'aria prodotto dagli scarichi dei mezzi in transito. La qualità dell'aria, inoltre, è soggetta ad ulteriore deterioramento in caso di soste prolungate dei mezzi, dovute a questioni relative al traffico. I lavoratori quindi dovranno indossare mascherine FFP2 a protezione delle vie respiratorie. Inoltre dovranno essere disponibili rilevatori portatili di CO, che dovranno essere indossati dai lavoratori operanti in galleria in maniera da controllare che non si raggiunga la soglia di attenzione, stimata in 1/4 del TLV. In caso di superamento di questo valore si procederà all'evacuazione della galleria, fatto del quale verrà data comunicazione al CSE. Oltre a queste precauzioni è vietato installare all'interno della galleria gruppi elettrogeni a motore a meno di 50 metri dai lavoratori e tenere accesi i mezzi motorizzati in sosta oltre la stretta necessità lavorativa.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.02.02.010.2. b	MASCHERA DI PROTEZIONE DALLE POLVERI (contro polveri e concentrazioni) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori					
S.1.01.6.66	-CON VALVOLA Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese o frazione.	cad	€ 0,36		10	56 € 201,60
		cad	€ 12,43		10	3 € 372,90

GN01C	totale WBS	€	16.646,90
--------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad € 3,60 7 1 € 25,20

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

GN01C	totale WBS	€	16.646,90
--------------	-------------------	---	-----------

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad	€	3,60	7	1 €	25,20
-----	---	------	---	-----	-------



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

GN01S **totale WBS** € 16.646,90

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

D.2.1.1 **Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	7	1 € 25,20

D.2.1.2 **Rischio di seppellimento negli scavi**

Il rischio non è presente

D.2.1.3 **Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali**



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	2	1 € 7,20
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	ora	€	49,50	2	160 € 15.840,00



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogru, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

GN01S	totale WBS	€	16.646,90
--------------	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

	<u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota</u>					
	La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.					

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 3,60		6	1 € 21,60
		cad	€ 16,00		8	1 € 128,00

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

	<u>Operazioni in galleria senza impianti di ventilazione attivi (manutenzioni)</u>					
	<p>I lavoratori operanti all'interno delle gallerie sono soggetti ai rischi causati dall'inquinamento dell'aria prodotto dagli scarichi dei mezzi in transito. La qualità dell'aria, inoltre, è soggetta ad ulteriore deterioramento in caso di soste prolungate dei mezzi, dovute a questioni relative al traffico. I lavoratori quindi dovranno indossare mascherine FFP2 a protezione delle vie respiratorie. Inoltre dovranno essere disponibili rilevatori portatili di CO, che dovranno essere indossati dai lavoratori operanti in galleria in maniera da controllare che non si raggiunga la soglia di attenzione, stimata in 1/4 del TLV. In caso di superamento di questo valore si procederà all'evacuazione della galleria, fatto del quale verrà data comunicazione al CSE. Oltre a queste precauzioni è vietato installare all'interno della galleria gruppi elettrogeni a motore a meno di 50 metri dai lavoratori e tenere accesi i mezzi motorizzati in sosta oltre la stretta necessità lavorativa.</p>					

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.02.02.010.2. b	MASCHERA DI PROTEZIONE DALLE POLVERI (contro polveri e concentrazioni) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori					
S.1.01.6.66	-CON VALVOLA Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese o frazione.	cad	€ 0,36		10	56 € 201,60
		cad	€ 12,43		10	3 € 372,90

GN01S	totale WBS	€	16.646,90
--------------	-------------------	---	-----------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad € 3,60 7 1 € 25,20

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

GN01S	totale WBS	€	16.646,90
--------------	-------------------	---	-----------

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad	€	3,60	7	1 €	25,20
-----	---	------	---	-----	-------



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

PO001	FO010	totale WBS	€	28.073,59
--------------	--------------	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	3	1 € 10,80

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	20	1 € 72,00

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

PO001 FO010 **totale WBS** € **28.073,59**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	500	1 € 7.000,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	500	1 € 1.544,61
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	500	1 € 180,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	20	1 € 72,00



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod. descrizione u.m. p.u q t totale capitolo

PO001	FO010	totale WBS	€	28.073,59
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	16	1 €	57,60
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiede e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonal; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio		€ 9,50	600	1 €	5.700,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	600	1 €	510,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	ora	€ 49,50	1	8 €	396,00

E' presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

PO001	FO010	totale WBS	€	28.073,59
D.2				
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione				
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,50	10 1 € 5,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,15	20 1 € 3,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,66	20 1 € 13,20
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 27,00	1 1 € 27,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€ 27,00	1 1 € 27,00

PO001	FO010	totale WBS	€	28.073,59
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	0	1 €	-
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	1	1 €	3,60

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata strata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	250	1 €	3.500,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	250	1 €	772,30
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	250	1 €	90,00

PO001	FO010	totale WBS	€	28.073,59
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70
euro (tre/60)

cad € 3,60 20 1 € 72,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	60 € 300,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	10	60 € 90,00
	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO	cad	€	0,15	10	60 € 90,00

PO001	FO010	totale WBS	€	28.073,59
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.02.095	FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	10	60 €	396,00
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	2	1 €	54,00
SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	2	1 €	6,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	4	1 €	14,40

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

PO001	FO010	totale WBS		€	28.073,59		
D.2							
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione							
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO						
	Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.						
	euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	400	1 €	5.600,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.						
	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	3,09	400	1 €	1.235,68
NSIC027c		mq	€	0,36	400	1 €	144,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70						
	euro (tre/60)	cad	€	3,60	14	1 €	50,40
		 <p><u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogru, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico</u></p> <p><i>Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</i></p>					
		 <p><u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota</u></p> <p><i>La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.</i></p>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile						
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore						
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70						
	euro (tre/60)	cad	€	3,60	22	1 €	79,20

PO001	FO010	totale WBS	€	28.073,59
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	4	1 €	64,00
---------------	---	-----	---------	---	-----	-------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione, durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

PO001	FO010	totale WBS	€	28.073,59
--------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 *Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione*

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad	€	3,60	3	1 €	10,80
-----	---	------	---	-----	-------



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

PO002	FO026B - MR017 - MR002	totale WBS	€	18.401,39
--------------	-------------------------------	-------------------	---	-----------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	4	1 € 14,40

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il naturale declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	16	1 € 57,60

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

PO002 **FO026B - MR017 - MR002** **totale WBS** € 18.401,39

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					
						<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	385	1 € 5.390,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	385	1 € 1.189,35
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	385	1 € 138,60
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	16	1 € 57,60

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

PO002	FO026B - MR017 - MR002	totale WBS	€	18.401,39
--------------	-------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	16	1 €	57,60
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiede e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio		€ 9,50	570	1 €	5.415,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	570	4 €	1.938,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	ora	€ 49,50	1	8 €	396,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

PO002	FO026B - MR017 - MR002	totale WBS	€	18.401,39		
D.2						
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione						
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,50	10	1 €	5,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,15	20	1 €	3,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNDE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 0,66	20	1 €	13,20
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€ 27,00	2	1 €	54,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€ 27,00	2	1 €	54,00

PO002	FO026B - MR017 - MR002	totale WBS	€	18.401,39
--------------	-------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	1	1 €	3,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	3	1 €	10,80

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata strata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	200	1 €	2.800,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	200	1 €	617,84
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	200	1 €	72,00

PO002	FO026B - MR017 - MR002	totale WBS	€	18.401,39
--------------	-------------------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 7 1 € 25,20



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico

Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota

La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	18	1 €	64,80
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	4	1 €	64,00

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

PO002	FO026B - MR017 - MR002	totale WBS	€	18.401,39		
D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione						
	<u>Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)</u>					
	Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.					
	<u>Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione</u>					
	Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.					
D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura						
Il rischio non è presente						
D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione						
	<u>È presente come rischio specifico</u>					
	Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro					
D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore						
	<u>È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico</u>					
	L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)). Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.					
D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose						
	<u>Operazioni di asfaltatura</u>					
	Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose. Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.					
	<u>Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora</u>					
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70					
		cad	€	3,60	4	1 € 14,40
	<u>Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni</u>					
	Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.					
	<u>Rischio specifico</u>					
	E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.					

I02	CV001	totale WBS	€	20.064,53
------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	6	1 € 21,60

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	12	1 € 43,20

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

I02 **CV001** **totale WBS** € 20.064,53

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	60	1 € 96,00
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.	ml	€	14,00	100	1 € 1.400,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	100	1 € 308,92
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	100	1 € 36,00
NSIC201	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON BARRIERE IN CLS A ZERO FRAMMENTAZIONE INCHIODATE A TERRA, TIPO NEW JERSEY, AVENTI CLASSE DI CONTENIMENTO H4b. sono compresi: - la fornitura in cantiere su pianale articolato; - gli accessori necessari al corretto e completo montaggio; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.					
NSIC202	Installazione, rimozione e noleggio per il primo mese. INSTALLAZIONE E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI BARRIERE COME DA ARTICOLO NSIC201. Sono compresi: - la corretta posa e il collegamento reciproco; - l'ancoraggio alla piattaforma stradale; - il noleggio della gru di sollevamento.	ml	€	46,22	36	1 € 1.663,81
	Noleggio mesi successivi al primo	ml	€	11,19	36	10 € 4.027,32

102		CV001	totale WBS			€	20.064,53					
D.2												
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione												
SIC.04.02.015.2. b	<p>Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)</p>						cad	€	3,60	8	1 €	28,80
<p> È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico</p> <p>È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</p>												
<p> È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo</p> <p>Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.</p>												
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo						
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	16	1 €	57,60						
SIC.01.01.001.a	<p>PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo;</p> <p>-le tavole fermapiEDE e i parapetti;</p> <p>-le scale interne di collegamento tra pianale e pianale;</p> <p>-le basette;</p> <p>-i diagonal;</p> <p>-gli ancoraggi;</p> <p>-la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata:</p> <p>-misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro;</p> <p>-misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio</p>	mq	€ 9,50	560	1 €	5.320,00						
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	560	1 €	476,00						
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO	ora	€	49,50	2	40 €	3.960,00					
	Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.											

I02	CV001	totale WBS	€				20.064,53
D.2							
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione							
<p><u>È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo</u></p> <p>Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.</p>							
							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>	
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>	
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	60 €	300,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	20	60 €	180,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	20	60 €	792,00

I02	CV001	totale WBS	€	20.064,53
------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€	27,00	17	1 €	459,00
SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	-PER OGNI PUNTO IN PIÙ CON SUCCESSIVA DISTANZA	cad	€	3,00	20	1 €	60,00
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)		cad	€	3,60	10	1 €	36,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plastificata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

I02		CV001	totale WBS				€	20.064,53	
D.2									
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione									
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO	Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.	euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	30	1 €	420,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.			mq	€	3,09	30	1 €	92,68
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.			mq	€	0,36	30	2 €	21,60
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)			cad	€	3,60	2	1 €	7,20
		<p><u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogru, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico</u></p> <p><i>Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</i></p>							
		<p><u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota</u></p> <p><i>La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.</i></p>							
cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo			
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC			
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC			
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)				cad	€ 3,60	6	1 €	21,60

I02	CV001	totale WBS	€	20.064,53
------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	12	1 €	192,00
---------------	---	-----	---------	----	-----	--------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione, durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

I02	CV001	totale WBS	€	20.064,53
------------	--------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad € 3,60 12 1 € 43,20



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

I04	MP004 - CV003	totale WBS	€	25.475,58
------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- a. l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- b. la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	10	1 € 36,00

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il natural declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	19	1 € 68,40

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

I04 **MP004 - CV003** **totale WBS** € **25.475,58**

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**



È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale

Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore						
							<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	30	1 €	48,00
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.						
	euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	220	1 €	3.080,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.						
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	3,09	220	1 €	679,63
		mq	€	0,36	220	1 €	79,20
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.						
	IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)						
		cad	€	3,60	9	1 €	32,40



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo	
------	-------------	------	------	---	---	-----------------	--

I04	MP004 - CV003	totale WBS	€	25.475,58
------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€ 3,60	26	1 €	93,60
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiede e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonal; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio		€ 9,50	1060	1 €	10.070,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	1060	2 €	1.802,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni B.C.	ora	€ 49,50	2	40 €	3.960,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>

I04	MP004 - CV003	totale WBS	€	25.475,58			
D.2							
Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione							
SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	91 €	455,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	10	91 €	136,50
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	10	91 €	600,60
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	17	1 €	459,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€	27,00	17	1 €	459,00

I04	MP004 - CV003	totale WBS	€	25.475,58
------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	3,00	20	1 €	60,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	10	1 €	36,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata strata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	180	1 €	2.520,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	180	1 €	556,06
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	180	1 €	64,80

I04	MP004 - CV003	totale WBS	€	25.475,58
------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 6 1 € 21,60

	È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere					
	Situazione	Misura di prevenzione e protezione				
	sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m				
	sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio				

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
-----------------	--	--	--	--	--	---

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
-----------------	--	--	--	--	--	---

S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	180	1 € 288,00
-------------	--	----	---	------	-----	------------

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 6 1 € 21,60

	È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico					
	<i>Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.</i>					

	È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota					
	<i>La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.</i>					

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	-----	---	---	-----------------

SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
-----------------	--	--	--	--	--	--

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)

cad € 3,60 12 1 € 43,20

I04	MP004 - CV003	totale WBS	€	25.475,58
------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 16,00	12	1 €	192,00
---------------	---	-----	---------	----	-----	--------

D.2.1.4 **Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.5 **Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.6 **Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)**

Il rischio non è presente

D.2.1.7 **Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 **Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura**

Il rischio non è presente

D.2.1.9 **Rischio di elettrocuzione**

È presente come rischio specifico



Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 **Rischio da esposizione al rumore**

È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico



L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 **Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose**

Operazioni di asfaltatura



Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione, durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

I04	MP004 - CV003	totale WBS	€	25.475,58
------------	----------------------	-------------------	----------	------------------

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.04.02.015.2. Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70

cad	€	3,60	20	1 €	72,00
-----	---	------	----	-----	-------



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.

S1	Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107	totale WBS	€	20.795,47
-----------	--	-------------------	---	-----------

NB. Gli oneri relativi ai muri di controripa MC003 e MC002 sono stati compensati nella WBS CS010.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

D.2.1.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere



È presente il rischio di investimento

I comportamenti da adottare sono previsti dalla legge e sono a carico del datore di lavoro. In linea di massima è da prevedere:

- l'utilizzo di vestiario ad alta visibilità;
- la predisposizione dei mezzi che accedono in cantiere con lampeggiante ECE 65.

In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	10	1 € 36,00

D.2.1.2 Rischio di seppellimento negli scavi



È previsto (rischio specifico)

È presente il rischio di seppellimento ma è considerato rischio specifico proprio delle attività delle imprese appaltatrici, per cui si rimanda al POS per i criteri di gestione del rischio.



E' previsto (rischio aggiuntivo)

È presente il rischio di seppellimento, valutato rischio aggiuntivo. Le modalità di esecuzione dello scavo e le opere provvisorie sono indicate nei documenti progettuali. Qualora il progetto non riporti indicazioni, si intende che gli scavi con pericolo di seppellimento devono essere eseguiti con le pareti inclinate secondo il naturale declivio del terreno, così come desumibile dalle relazioni geologiche e geotecniche.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	5	1 € 18,00

D.2.1.3 Rischio di caduta dall'alto di persone o materiali

S1 **Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107** **totale WBS** € 20.795,47

NB. Gli oneri relativi ai muri di controripa MC003 e MC002 sono stati compensati nella WBS CS010.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

È presente il rischio di caduta dall'alto come caduta all'interno di uno scavo aperto, valutato rischio interferenziale



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
profondità < 1 m	picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo
1 m < profondità < 2 m	rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, non nei pressi di aree di transito	parapetto normale e mascheratura in rete plastificata stirata h 1 m
profondità > 2 m, nei pressi di aree di transito	barriere new jersey in c.a. H4 nella configurazione di omologazione

In tutti i casi deve essere installata segnaletica di avvertimento.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					<i>Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC</i>
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	40	1 € 64,00
SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	70	1 € 980,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	70	1 € 216,24
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	70	1 € 25,20
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	3	1 € 10,80

È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio specifico



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, utilizzando attrezzature quali piattaforme, sistemi di ripresa, ponteggi, secondo l'organizzazione dell'impresa. Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.



È presente il rischio di caduta dall'alto per l'esecuzione di lavori in quota, valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione la predisposizione di sistemi per raggiungere le aree di lavoro con l'utilizzo di ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree.

S1	Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107	totale WBS	€	20.795,47
-----------	--	-------------------	----------	------------------

NB. Gli oneri relativi ai muri di controripa MC003 e MC002 sono stati compensati nella WBS CS010.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.04.02.015.2	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					
		cad	€ 3,60		18	1 € 64,80
SIC.01.01.001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: -il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; -i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; -le tavole fermapiEDE e i parapetti; -le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; -le basette; -i diagonali; -gli ancoraggi; -la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: -misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; -misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio					
		mq	€ 9,50	660		1 € 6.270,00
SIC.01.01.001.b	PER IL PRIMO MESE OPERAZIONE -FORNITURA -PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE -FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI	mq	€ 0,85	660		1 € 561,00
SL.1.024	PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO Il nolo è da intendersi a caldo e comprende: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.	ora	€ 49,50	2	80	€ 7.920,00

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette. valutato rischio aggiuntivo

Le misure di prevenzione e protezione sono l'utilizzo di sistemi anticaduta con imbracature e linee vita. In questo caso è necessario programmare una seduta di informazione, partecipanti tutti gli addetti, dove verranno esplicitate le procedure previste per lo svolgimento delle operazioni. Il contenuto dell'informazione da diffondere deve essere preliminarmente documentato al CSE. Copia del verbale di formazione, controfirmato dai partecipanti, deve essere trasmesso al CSE.



cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC

S1	Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107	totale WBS	€	20.795,47
-----------	--	-------------------	----------	------------------

NB. Gli oneri relativi ai muri di controripa MC003 e MC002 sono stati compensati nella WBS CS010.

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.02.080.b	IMBRACATURA ANTICADUTA costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,50	10	99 €	495,00
SIC.02.02.085	CORDA D'ANCORAGGIO in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,15	20	99 €	297,00
SIC.02.02.095	PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO FUNE DI SICUREZZA completa di due moschettoni e dissipatore energia nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	0,66	20	99 €	1.306,80
SIC.02.01.045.a	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori	cad	€	27,00	2	1 €	54,00
	-PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA	cad	€	27,00	2	1 €	54,00

S1	Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107	totale WBS	€	20.795,47
-----------	--	-------------------	----------	------------------

NB. Gli oneri relativi ai muri di controripa MC003 e MC002 sono stati compensati nella WBS CS010.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

SIC.02.01.045.b	LINEA VITA ANTICADUTA linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. - Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. - La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori -PER OGNI PUNTO IN PIÙ CON SUCCESSIVA DISTANZA ANCORAGGIO PER FUNI, ECC.	cad	€	3,00	17	1 €	51,00
SIC.02.01.050	realizzato con piastre in acciaio preforate e presagomate, da fissare su idonea resistente porzione di opera realizzata, sia verticale, inclinata o orizzontale, per il sostegno di funi di trattenuta, collegate alle cinte o imbracature di sicurezza, fornito e posto in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; - lo smontaggio; - il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; - lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'ancoraggio.	cad	€	25,00	20	1 €	500,00
SIC.04.02.015.2. b	Misurato per ogni punto di attacco, per l'intera durata delle fasi di Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	1	1 €	3,60

È presente il rischio di caduta dall'alto come conseguenza della necessità di accedere ad aree non protette.

Le misure di prevenzione e protezione sono la predisposizione di parapetti normali, rinforzati da rete plasticata stirata rossa alta m 1,00



cod.	descrizione	u.m.	p.u.	q	t	totale capitolo
------	-------------	------	------	---	---	-----------------

S1 **Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107** **totale WBS** € 20.795,47

NB. Gli oneri relativi ai muri di controripa MC003 e MC002 sono stati compensati nella WBS CS010.

D.2 **Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione**

SIC.02.01.005.a	PARAPETTO IN LEGNO Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio:cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. euro (quattordici/00)	ml	€	14,00	90	1 €	1.260,00
NSIC027b	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata per installazione su qualsiasi supporto compreso montaggio in opera, rimozione a fine lavori e mantenimento in efficienza. al mq per il primo mese di utilizzo.	mq	€	3,09	90	1 €	278,03
NSIC027c	Mascheramento realizzato con rete di plastica arancione stampata come descritto alla voce NSIC027b al mq per i mesi successivi al primo.	mq	€	0,36	90	3 €	97,20
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)	cad	€	3,60	3	1 €	10,80

È presente il rischio di scivolamento lungo le scarpate o rilevati di piste di cantiere



Situazione	Misura di prevenzione e protezione
sommità di parete di scavo sagomata a scarpata	rete plastificata stirata h 1 m
sommità di rilevato in costruzione, aperto al traffico	esecuzione di un cassonetto alto non meno di 30 cm e profondo non meno di 80 cm e la segnalazione visiva mediante l'apposizione di picchetti con nastro alti m 1 ogni 4 metri di sviluppo del pendio

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo	
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile						
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore						
S.1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€	1,60	30	1 €	48,00
SIC.04.02.015.2.b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto	cad	€	3,60	2	1 €	7,20

È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente all'attività di movimentazione di carichi con gru o autogrù, all'esterno di aree indicate per le operazioni di carico e scarico



Si tratta di rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio.

S1	Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107	totale WBS	€	20.795,47
-----------	--	-------------------	---	-----------

NB. Gli oneri relativi ai muri di controripa MC003 e MC002 sono stati compensati nella WBS CS010.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione

	<u>È presente il rischio di caduta di materiali dall'alto conseguente a lavorazioni in quota</u>
	La tavola tipologica indica le misure di prevenzione e protezione previste.

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile		Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC			
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore		Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC			
SIC.04.02.015.2 b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70 euro (tre/60)					
SIC.02.01.001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 3,60	8	1 €	28,80
		cad	€ 16,00	12	1 €	192,00

D.2.1.4 Rischio di insalubrità nell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.5 Rischio di instabilità delle pareti della volta nei lavori in galleria

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.6 Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni (modalità tecniche definite in fase di progetto)

Il rischio non è presente

D.2.1.7 Rischio di incendio ed esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione (lavori di asfaltatura, lavori di saldatura)



Il rischio di incendio o esplosione è classificato rischio specifico delle attività lavorative e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro e deve essere contenuta nel POS.

Non sono previste lavorazioni con rischio di incendio od esplosione



Il rischio di incendio od esplosione è legato all'utilizzo di mezzi e attrezzature di lavoro alimentate da motori, a scoppio o elettrici, per il quale la valutazione del rischio è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.8 Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

Il rischio non è presente

D.2.1.9 Rischio di elettrocuzione

S1	Svincolo incisa - CV002 - TC106 - TC107	totale WBS	€	20.795,47
-----------	--	-------------------	----------	------------------

NB. Gli oneri relativi ai muri di controripa MC003 e MC002 sono stati compensati nella WBS CS010.

D.2 Analisi delle fasi e delle lavorazioni e misure di prevenzione e protezione



È presente come rischio specifico

Il rischio di elettrocuzione è presente in relazione all'utilizzo delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni in corso di svolgimento, e pertanto la valutazione e la predisposizione di misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro

D.2.1.10 Rischio da esposizione al rumore



È presente il rischio derivante da rumore, considerato rischio specifico

L'esposizione sonora prevedibile – derivante in maniera preponderante dall'utilizzo delle attrezzature di lavoro - può essere stimata in fase preventiva attraverso l'analisi di studi e misurazioni riconosciuti, al di sopra del valore inferiore di azione stabilito (LEX>80 dB(A) o ppeak>135 dB(C)).

Non sono presenti rischi aggiuntivi per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

D.2.1.11 Rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche pericolose



Operazioni di asfaltatura

Durante le fasi di esecuzione delle pavimentazioni stradali vengono utilizzati conglomerati bituminosi, che contenendo idrocarburi possono essere considerati sostanze pericolose.

Le operazioni di esecuzione delle pavimentazioni sono considerate rischio specifico dell'attività lavorativa, per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro.

Non è ammessa la presenza di non addetti ai lavori di pavimentazione durante lo svolgimento di queste attività. Qualora

cod.	descrizione	u.m.	p.u	q	t	totale capitolo
SIC.05.02.001 a	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni responsabile					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.05.02.001 b	Informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile: costo orario di ogni lavoratore					Formazione riconosciuta nel capitolo specifico con le modalità stabilite dal PSC
SIC.04.02.015.2. b	Segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN MATERIALE PLASTICO DIMENSIONI cm 50 x 70	cad	€	3,60	0	1 € -



Scavi, movimentazione terra e miglioramento terreni

Durante le attività di movimentazione terra, perforazioni e miglioramento dei terreni i lavoratori possono essere esposti al rischio derivante dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, quali polveri fini, polveri sottili, metalli pesanti, silice. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.



Rischio specifico

E' presente come rischio specifico. Le operazioni sono considerate rischio specifico per cui la valutazione e la predisposizione delle misure di prevenzione e protezione è a carico del datore di lavoro. Queste informazioni devono essere riportate nel POS o, quando applicabile, con le modalità che il PSC stabilisce per le procedure complementari e di dettaglio, secondo quanto stabilito dalla normativa in materia di esposizione dei lavoratori al rischio chimico. Evidenza di queste operazioni deve essere trasmessa al CSE con le modalità previste per gli aggiornamenti del PSC.