

COMMITTENTE



CUP: J54H17000130009

PROGETTAZIONE



**DIREZIONE GESTIONE COMMESSE
FIELD OPERATIONS, SICUREZZA E MESSA IN SERVIZIO**

PROGETTO DEFINITIVO

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

		DATA	FIRMA
IL RESPONSABILE DEI LAVORI (ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)			
Incaricato con lettera	Ing. LUCIANO DI CERBO	11/19	
Emessa da	RFI spa		
		DATA	FIRMA
IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE in materia di sicurezza (ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)			
Incaricato con lettera	Ing. A.GOLLO	11/19	
Emessa da	DTIR.TEC.NO.0020341.19.U del 22.03.19 Responsabile dei lavori		

COMPLETAMENTO DEL NODO DI UDINE

PRG E ACC DEL P.M. CARGNACCO E OPERE SOSTITUTIVE DEI PL INTERFERENTI

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	Pagina
I Z 0 9	0 0	D	7 2	P U	S Z 0 0 0 2	0 0 3	A	1 di 8


Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approv.	Data	Autorizzato
A	EMISSIONE DEFINITIVA	A.GOLLO	11/2019	P.GIGLIO	11/2019	S.LO PRESTI	11/2019	M.FORESTA
File:		n.Elaborazioni:						



**COMPLETAMENTO DEL NODO DI UDINE
PRG E ACC DEL P.M. CARGNACCO E OPERE SOSTITUTIVE
DEI PL INTERFERENTI**

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEI COSTI
DELLA SICUREZZA

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IZ09	00 D 72	PU	SZ 0002 003	A	2 DI 8

 ITAFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	COMPLETAMENTO DEL NODO DI UDINE PRG E ACC DEL P.M. CARNACCO E OPERE SOSTITUTIVE DEI PL INTERFERENTI					
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEI COSTI DELLA SICUREZZA	PROGETTO IZ09	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 003	REV. A	FOGLIO 3 DI 8

1) SCOPO DEL DOCUMENTO

Con il presente documento il CPP/CSP procede alla stima dei costi della sicurezza (Art. 100 D.Lgs 81/2008 e s.m.i.) assumendo, come riferimento per la computazione dei costi della sicurezza, le indicazioni contenute nell'Allegato XV cap. 4 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

Non sono considerati gli oneri della sicurezza che il Datore di lavoro dell'Impresa Esecutrice, assume per lo svolgimento delle proprie attività, in ottemperanza agli obblighi che gli derivano dall'art. 18 e succ. del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

2) DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

La stima dei costi è stata eseguita con computo metrico analitico per voci singole, basata sul prezzario "Tariffa dei prezzi "OS" opere e dispositivi di sicurezza" di RFI; per le voci non incluse si è utilizzato il prezzario Ufficiale di settore "Tariffa dei prezzi per il calcolo dei costi della Sicurezza" (Italferr PPA.0000741_Rev A) e per le voci ulteriormente mancanti il Tariffario "I costi della sicurezza" redatto dal C.T.P. (Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni, l'igiene e l'ambiente di lavoro di Roma e Provincia):

- voci prezzario RFI identificate con codifica OS.XX.X.XXXX.x;
- voci prezzario Italferr identificate con codifica OS09.X.XX.XX;
- voci prezzario C.T.P. identificate con codifica S.X.XX.X.XX.

Nei casi in cui le voci di computo non si siano rilevate disponibili nei citati documenti, il CpP ha desunto "Nuovi Prezzi" da indagini di mercato. Queste voci sono individuate nel computo con codifica preceduta da una lettera "N".

I riferimenti legislativi riportati in alcune voci di computo sono quelli esposti nei tariffari originari riferiti ad una normativa non aggiornata, ma confermata nei contenuti dalla Legislazione vigente.


3) PRECISAZIONI

Nell'ambito del presente calcolo dei "costi della sicurezza" sono previsti adeguati importi dovuti ad interferenze tra le lavorazioni e/o appaltatori, come prevede la legge.

Nella Determinazione n. 4 del 26 luglio 2006, si evidenzia che gli importi della sicurezza si distinguono in costi della sicurezza "contrattuali" legati alle interferenze, ai quali l'impresa è vincolata contrattualmente in quanto previsti nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, ai sensi del D. Lgs. n. 81/2008 Titolo IV (ex D.Lgs. 494/96) e importi della sicurezza "ex lege" (detti anche "*oneri della sicurezza*" per distinguerli dai "*costi della sicurezza*") che il datore di lavoro è comunque obbligato a sostenere a norma del D. Lgs. n. 81/2008 Titolo II (ex D.Lgs. 626/94) per l'esecuzione in sicurezza di ogni singola lavorazione compresa nell'appalto. Detti oneri della sicurezza sono intrinsecamente connessi alle varie lavorazioni e compresi nei relativi prezzi unitari.

Da questa definizione si evidenzia, in altre parole, una ripartizione tra:

- i **COSTI** da prevedere alla luce di quanto riportato nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento

	COMPLETAMENTO DEL NODO DI UDINE PRG E ACC DEL P.M. CARGNACCO E OPERE SOSTITUTIVE DEI PL INTERFERENTI					
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEI COSTI DELLA SICUREZZA	PROGETTO IZ09	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 003	REV. A	FOGLIO 4 DI 8

- (P.S.C.) del singolo cantiere (art. 100 del D.Lgs. n.81/2008 e s.m. e i.) che:
- fanno riferimento al “PROGETTO DELLA SICUREZZA”;
 - sono legati alla discrezionalità delle scelte tecniche fatte dal Committente dell’opera, dal suo Progettista, rese applicative dal Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione e computate all’interno del P.S.C.;
 - sono somme conseguenti ad attività che l’appaltatore deve porre in essere “ex contractu”;
 - gli ONERI relativi ai Piani Operativi (P.O.S) o Piani Sostitutivi (P.S.S. - art. 131 del D.Lgs. n.163/2006) che:
 - sono afferenti a precise “obbligazioni normative” applicabili al singolo cantiere e saranno rese palesi attraverso il Piano Operativo e/o il Piano Sostitutivo di Sicurezza;
 - sono somme conseguenti ad attività che l’appaltatore deve porre in essere “ex lege”.

L’importo così individuato costituirà il “costo della sicurezza” previsto nel P.S.C. per l’opera e non sarà soggetto a ribasso nelle offerte delle imprese.

Essendo il P.S.C. parte integrante del contratto, le imprese hanno l’obbligo di adeguarsi ed Adempiervi.

Pertanto la somma afferente alle lavorazioni attinenti la sicurezza sarà liquidata all’impresa che le ha eseguite solo in seguito alla realizzazione di quanto descritto e prescritto.

L’Appaltatore in sede di offerta dovrà dare evidenza dei propri “Oneri della sicurezza”, anche in forma percentuale.

TARIFFA PREZZI 2018 PER IL CALCOLO DEI COSTI DELLA SICUREZZA										D.Lgs 81/08 all.XV punto 4	
ID	Tariffa	Codifica	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo parziale	u.m. periodo nolo	periodo nolo	IMPORTO TOTALE	UTILIZZO	
APPRESTAMENTI										<p>La quantità degli apprestamenti (per es. mq e ml delle recinzioni) sono subordinate alle scelte operate dall'Appaltatore in merito alla cantierizzazione. La presente stima di progetto corrisponde alla quantità massima necessaria e sufficiente per la realizzazione delle opere in condizione di sicurezza. Eventuali maggiori quantitativi in sede di realizzazione dell'opera vanno considerati quali proposte integrative di all'art. 100 c.5 del D.Lgs. 81/08 e quindi senza modifica e/o adeguamento del prezzo pattuito.</p>	
SEGREGAZIONE AREE DI LAVORO											
OS	OS.AP.A.0101	Costo di utilizzo di recinzione provvisoria realizzata con pannelli di legno, a incollaggio fenolico, sorretti da morali e sottomisure e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di cm 10 x 10; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottermisura poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avviate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria.								L'Appaltatore provvederà alla realizzazione delle segregazioni e delimitazioni ai sensi del D.Lgs. 81/08 utilizzando le soluzioni proposte nel presente PSC in accordo con la Direzione Lavori e la Committenza rimanendo all'interno del presente conto economico. Ogni altra recinzione derivata da necessità di Security ovvero non per obblighi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV rientrano nei costi generali della cantierizzazione e/o del D.Lgs. 81/08 Titolo II a carico dell'Appaltatore stesso.	
OS	OS.AP.A.0101.A	Recinzione provvisoria con pannelli di legno misurata a metro quadrato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lavori.	M2	1500	€ 28,14	€ 42.210,00	—	1	€ 42.210,00		
OS	OS.AP.A.0103	Costo di utilizzo di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a m 1,50 e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; il filo zincato del diametro minimo di mm 1,8 posto alla base, in mezz'aria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.								L'Appaltatore provvederà alla realizzazione delle segregazioni e delimitazioni ai sensi del D.Lgs. 81/08 utilizzando le soluzioni proposte nel presente PSC in accordo con la Direzione Lavori e la Committenza rimanendo all'interno del presente conto economico. Ogni altra recinzione derivata da necessità di Security ovvero non per obblighi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV rientrano nei costi generali della cantierizzazione e/o del D.Lgs. 81/08 Titolo II a carico dell'Appaltatore stesso.	
OS	OS.AP.A.0103.A	Recinzione provvisoria con rete di polietilene misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.	M2	40000	€ 7,71	€ 308.400,00	—	1	€ 308.400,00		
OS	OS.AP.A.0105	Costo di utilizzo di staccionata all'interno del cantiere atta a separare i luoghi di lavoro da altri luoghi quali la mensa, lo spogliatoio, i servizi in genere e tale da consentire il transito delle maestranze e degli altri autorizzati all'accesso al cantiere, in condizioni di assoluta sicurezza rispetto al contesto lavorativo, fornita e posta in opera. Sono compresi: la realizzazione della staccionata con diversi materiali che garantiscono la durata nel tempo e l'efficacia. Altezza minima dei manufatti m 1,00 ed interasse paletti m 1,20 - 1,50. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della staccionata. Misurato a metro lineare di materiale posto in opera per la durata dei lavori.								L'Appaltatore provvederà alla realizzazione delle segregazioni e delimitazioni ai sensi del D.Lgs. 81/08 utilizzando le soluzioni proposte nel presente PSC in accordo con la Direzione Lavori e la Committenza rimanendo all'interno del presente conto economico. Ogni altra recinzione derivata da necessità di Security ovvero non per obblighi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV rientrano nei costi generali della cantierizzazione e/o del D.Lgs. 81/08 Titolo II a carico dell'Appaltatore stesso.	
OS	OS.AP.A.0105.B	Staccionata per la separazione del luogo di lavoro da altri luoghi con paletti di metallo, diam. mm 40, infissi nel terreno per almeno cm 30, correnti di metallo, diam. mm 40, saldati ai paletti e collocati a mezza altezza e superiormente.	M	800	€ 11,43	€ 9.144,00	—	1	€ 9.144,00		
OS	OS.AP.A.0106.A	Costo di utilizzo di nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc., di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di cm 120 di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro di colore bianco/rosso misurato a metro lineare posto in opera.	M	40000	€ 0,51	€ 20.400,00	—	1	€ 20.400,00	L'Appaltatore provvederà alla realizzazione delle segregazioni e delimitazioni ai sensi del D.Lgs. 81/08 utilizzando le soluzioni proposte nel presente PSC in accordo con la Direzione Lavori e la Committenza rimanendo all'interno del presente conto economico. Ogni altra recinzione derivata da necessità di Security ovvero non per obblighi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV rientrano nei costi generali della cantierizzazione e/o del D.Lgs. 81/08 Titolo II a carico dell'Appaltatore stesso.	
OS	OS.AP.A.0108	Costo di utilizzo di delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey, base pari a 62 cm ed altezza pari a 100 cm, in calcestruzzo armato: allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici.								L'Appaltatore provvederà alla realizzazione delle segregazioni e delimitazioni ai sensi del D.Lgs. 81/08 utilizzando le soluzioni proposte nel presente PSC in accordo con la Direzione Lavori e la Committenza rimanendo all'interno del presente conto economico. Ogni altra recinzione derivata da necessità di Security ovvero non per obblighi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV rientrano nei costi generali della cantierizzazione e/o del D.Lgs. 81/08 Titolo II a carico dell'Appaltatore stesso.	
OS	OS.AP.A.0108.A	Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici.	M	400	€ 26,45	€ 10.580,00	—	1	€ 10.580,00		
OS	OS.AP.A.0108.B	Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, costo di utilizzo del materiale per un mese.	MME	400	€ 3,47	€ 1.388,00	—	20	€ 27.760,00		
OS	OS.AP.A.0109	Costo di utilizzo canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua.								L'Appaltatore provvederà alla realizzazione delle segregazioni e delimitazioni ai sensi del D.Lgs. 81/08 utilizzando le soluzioni proposte nel presente PSC in accordo con la Direzione Lavori e la Committenza rimanendo all'interno del presente conto economico. Ogni altra recinzione derivata da necessità di Security ovvero non per obblighi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV rientrano nei costi generali della cantierizzazione e/o del D.Lgs. 81/08 Titolo II a carico dell'Appaltatore stesso.	
OS	OS.AP.A.0109.A	Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in polietilene, allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione	M	900	€ 5,40	€ 4.860,00	—	1	€ 4.860,00		
OS	OS.AP.A.0109.B	Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in polietilene, costo di utilizzo del materiale per un mese.	MME	900	€ 2,05	€ 1.845,00	—	42	€ 77.490,00		
OS	OS.AP.A.0111	Costo di utilizzo barriera di protezione di linee elettriche esterne aeree costituita da struttura verticale e di controventamento in pali di legno, h massima 6,00 metri, posti ad interasse di m 6,00, da tavole orizzontali di legno, idonea per geometria e robustezza a costituire protezione delle linee stesse dall'eccessivo avvicinamento di macchine operatrici e di carichi sospesi a gru.								da collocare in corrispondenza di ogni attraversamento dei binari con linee TE, ove sono presenti sovraservizi (tubazioni e/o condutture) sui percorsi carrabili	
OS	OS.AP.A.0111.A	Barriera di protezione di linee elettriche esterne aeree, costo d'uso primo mese	M	160	€ 88,10	€ 14.096,00	—	1	€ 14.096,00		
OS	OS.AP.A.0111.B	Barriera di protezione di linee elettriche esterne aeree, costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	MME	160	€ 3,29	€ 526,40	—	42	€ 22.108,80		
PONTEGGI											
OS	OS.AP.B.0101	Costo di utilizzo di ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: i piani in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole ferma piede 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. E' 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.								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.	
OS	OS.AP.B.0101.A	Ponteggi in elementi prefabbricati a cavalletti, fornitura all'esterno dei manufatti per il primo mese o frazione.	M2	800,00	€ 14,51	€ 11.608,00	—	1	€ 11.608,00		
OS	OS.AP.B.0101.B	Ponteggi in elementi prefabbricati a cavalletti. Fornitura all'esterno dei manufatti per ogni mese in più o frazione oltre il primo.	M2	800,00	€ 0,41	€ 328,00	—	2	€ 656,00		
TRABATELLI											
OS	OS.AP.C.0101	Costo di utilizzo di trabattello professionale metallico 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. Dimensioni di riferimento approssimative: profondità m 0,90; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50; portata kg 180 comprese 2 persone. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.	
OS	OS.AP.C.0101.A	Trabattello in metallo, misurato cadauno posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.	CAD	50	€ 327,01	€ 16.350,50	—	1	€ 16.350,50		
OS	OS.AP.C.0102	Costo di utilizzo di trabattello mobile in vetroresina per lavori in prossimità di linee elettriche, 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. Dimensioni di riferimento approssimative: profondità m 1,00; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 5,00; portata kg 180 comprese 2 persone. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del ponteggio								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.	
OS	OS.AP.C.0102.A	Trabattello mobile in vetroresina per lavori in prossimità di linee elettriche, misurato, cadauno posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.	CAD	20	€ 390,52	€ 7.810,40	—	1	€ 7.810,40		
PARAPETTI											
OS	OS.AP.E.0101	Costo di utilizzo di parapetto prefabbricato in metallo anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I driti 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.								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.	
OS	OS.AP.E.0101.A	Parapetto prefabbricato, misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.	M	500	€ 16,06	€ 8.030,00	—	1	€ 8.030,00		

OS	OS.AP.O.0107	Costo di utilizzo di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzarsi 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 dei 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; 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. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese.								Ad uso promiscuo di più appaltatori/datori di lavoro da considerarsi in ambito Titolo IV del D.Lgs. 81/08. I rimanenti prefabbricati ad uso esclusivo dell'Appaltatore sono da inserirsi a totale carico economico dello stesso essendo necessari in ambito Titolo II del D.Lgs. 81/08
OS	OS.AP.O.0107.A	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	MES	40,00	€ 342,27	€ 13.690,80	giorno	1	€ 13.690,80	
OS	OS.AP.O.0107.B	Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione.	MES	40,00	€ 32,01	€ 1.280,40	giorno	42	€ 53.776,80	
TETTOIE DI PROTEZIONE										
OS	OS.AP.P.0102	Costo di utilizzo di tettoia (solido impalcato) di protezione dalla caduta di oggetti dall'alto, dall'altezza massima di m 3,00, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo (giunto tubo per i sostegni verticali, per quelli orizzontali e per i diagonali di stabilizzazione, tavole di legno dello spessore minimo di cm 5, i collegamenti tra giunto tubo e tavole che garantiscano la stabilità e la resistenza meccanica). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della tettoia di protezione. Misurata a metro quadrato, per l'intera durata delle fasi di lavoro.								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.AP.P.0102.A	Tettoia di protezione	M2	800	€ 15,79	€ 12.632,00	giorno	1	€ 12.632,00	
SOMMANO APPRESTAMENTI										
TOTALE AP										€ 879.420,04
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI										
Le quantità relative alle misure preventive e protettive ed ai mezzi di protezione individuale sono subordinate alla programmazione dei lavori e/o attività, delle interferenze generate anche con la Committenza, dalle scelte operate dall'Appaltatore. La presente stima di progetto corrisponde alla quantità massima necessaria e sufficiente per la realizzazione delle opere in condizione di sicurezza. Eventuali maggiori quantitativi in sede di realizzazione dell'opera vanno considerati quali proposte integrative di all'art. 100 c.5 del D.Lgs. 81/08 e quindi senza modifica e/o adeguamento del prezzo pattuito.										
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEL CAPO										
OS	OS.MP.A.0101	Costo di utilizzo di elmetto di sicurezza, con marchio imposto e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.A.0101.A	Elmetto di sicurezza. Modello standard.	GG		€ 0,06	€ 0,00	giorno		€ 0,00	
OS	OS.MP.A.0101.B	Elmetto di sicurezza. Modello di qualità media.	GG		€ 0,19	€ 0,00	giorno		€ 0,00	
OS	OS.MP.A.0101.C	Elmetto di sicurezza. Modello di qualità superiore.	GG		€ 0,38	€ 0,00	giorno		€ 0,00	
OS	OS.MP.A.0102	Costo di utilizzo di elmetto di sicurezza con visiera retrattile, con marchio imposto e validità di utilizzo non scaduta, in policarbonato e guscio con cuffia interna regolabile, fornito dal datore di lavoro e usato continuamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.A.0102.A	Elmetto di sicurezza con visiera retrattile, con marchio imposto e validità di utilizzo non scaduta	GG	5	€ 0,25	€ 1,25	giorno	45	€ 56,25	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEL VOLTO E DELLE VIE RESPIRATORIE										
OS	OS.MP.B.0102	Costo di utilizzo di maschera di protezione contro polveri e concentrazioni, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.B.0102.A	Maschera di protezione dalle polveri senza valvola (monocus).	GG	100	€ 0,20	€ 20,00	giorno	350	€ 7.000,00	
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI										
OS	OS.MP.C.0101	Costo di utilizzo di occhiali protettivi per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso dei flessibili (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc. forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.C.0101.B	Occhiali protettivi a protezione laterale, superiore ed inferiore, antigraffio ed antiappannante, stanghette regolabili ed inclinabili.	GG	100	€ 0,08	€ 8,00	giorno	350	€ 2.800,00	
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELL'UDITO										
OS	OS.MP.D.0102	Costo di utilizzo di tappi auricolari antirumore, usa e getta, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.D.0102.A	Tappi auricolari antirumore. In schiuma di poliuretano morbido.	GG	200	€ 0,23	€ 46,00	giorno	350	€ 16.100,00	da utilizzarsi per le lavorazioni in interferenza/contemporanee alle demolizioni con alto livello di rumorosità
OS	OS.MP.D.0102.B	Tappi auricolari antirumore. In schiuma di PVC.	GG	200	€ 0,35	€ 70,00	giorno	350	€ 24.500,00	da utilizzarsi per le lavorazioni in interferenza/contemporanee alle demolizioni con alto livello di rumorosità
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELLE MANI										
OS	OS.MP.F.0102	Costo di utilizzo di guanti di protezione dal freddo, rischi meccanici con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.F.0102.A	Guanti di protezione dal freddo. In materiale acrilico, idrofugo termico.	GG	200	€ 0,50	€ 100,00	giorno	350	€ 35.000,00	
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEI PIEDI										
OS	OS.MP.G.0101	Costo di utilizzo di scarpe da lavoro basse o alte, con puntale in acciaio, resistenti alle abrasioni, con lamina antiforo, resistenti allo scivolamento, resistenti agli idrocarburi, oli e solventi fornite dal datore di lavoro e usate dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.G.0101.A	Scarpe da lavoro basse o alte, con puntale in acciaio, resistenti alle abrasioni, con lamina antiforo, resistenti allo scivolamento, a sfilamento rapido.	GG	100	€ 0,29	€ 29,00	giorno	350	€ 10.150,00	da utilizzarsi per le lavorazioni in interferenza/contemporanee ad altre attività in ambito ferroviario con rischio di incastro della scarpa per esempio tra ago e contraogo.
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CORPO										
OS	OS.MP.H.0102	Costo di utilizzo di 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 previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.H.0102.A	Gilet ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti	GG	200	€ 0,06	€ 12,00	giorno	860	€ 10.320,00	da utilizzarsi per le lavorazioni in interferenza/contemporanee ad altre attività
OS	OS.MP.H.0103	Costo di utilizzo di giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.H.0103.A	Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti	GG	60	€ 0,49	€ 29,40	giorno	860	€ 25.284,00	da utilizzarsi per le lavorazioni in interferenza/contemporanee ad altre attività
OS	OS.MP.H.0104	Costo di utilizzo di pantalone ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completo di due tasche anteriori, tasca posteriore e poma metro, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).								Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.H.0104.A	Pantalone ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti	GG	60	€ 0,29	€ 17,40	giorno	860	€ 14.964,00	da utilizzarsi per le lavorazioni in interferenza/contemporanee ad altre attività

		Costo di utilizzo di pettorina ad alta visibilità vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completa di due tasche, tasca anteriore con zip, tasca posteriore e porta metro, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).									Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.H.0105										
OS	OS.MP.H.0105.A	Pettorina ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti	GG	80	€ 0,40	€ 32,00	giorno	860		€ 27.520,00	da utilizzarsi per le lavorazioni in interferenza/contemporanee ad altre attività
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DALLE CADUTE											
		Costo di utilizzo di 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 previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).									Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.I.0102										
OS	OS.MP.I.0102.C	Imbracatura anticaduta. A tre punti di attacco.	GG	40	€ 0,94	€ 37,60	giorno	500		€ 18.800,00	
		Costo di utilizzo di pinza di ancoraggio per ponteggi tubolari, completa di corda di sicurezza e dissipatore di energia, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).									Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.I.0103										
OS	OS.MP.I.0103.A	Pinza di ancoraggio per ponteggi tubolari, completa di corda di sicurezza e dissipatore di energia	GG	20	€ 0,17	€ 3,40	giorno	500		€ 1.700,00	
		Costo di utilizzo di fune di sicurezza completa di due moschettoni e dissipatore di energia in nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).									Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MP.I.0104										
OS	OS.MP.I.0104.A	Fune di sicurezza completa di due moschettoni e dissipatore di energia	GG	20	€ 0,75	€ 15,00	giorno	500		€ 7.500,00	
SOMMANO MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI											
										TOTALE MP	€ 201.694,25
IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI											
PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE IMPIANTI DI CANTIERE											
		Progettazione e realizzazione di 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. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato cadauno, per la durata dei lavori.									Da installare nel cantiere base, operativo, armamento e sulle aree di lavoro di particolare impegno che alimentano le apparecchiature elettriche di cantiere. Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.IM.A.0101										
OS	OS.IM.A.0101.A	Impianto di terra. Costo di progettazione e realizzazione dell'impianto base.	CAD	7	€ 444,37	€ 3.110,59	---	1		€ 3.110,59	
SOMMANO IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI											
										TOTALE IM	€ 3.110,59
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA											
Le quantità relative ai mezzi e servizi di protezione collettiva sono subordinate alla programmazione dei lavori e/o attività, delle interferenze generate anche con la Committenza, dalle scelte operate dall'Appaltatore. La presente stima di progetto corrisponde alla quantità massima necessaria e sufficiente per la realizzazione delle opere in condizione di sicurezza. Eventuali maggiori quantitativi in sede di realizzazione dell'opera vanno considerati quali proposte integrative di all'art. 100 c.5 del D.Lgs. 81/08 e quindi senza modifica e/o adeguamento del prezzo pattuito.											
SEGNALETICA DI SICUREZZA											
		Costo di utilizzo di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.Lgs.81/08 e al Codice della strada. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni mese di uso, per la durata della fase di lavoro									Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MS.A.0101										
OS	OS.MS.A.0101.H	Segnali indicanti diversi pittogrammi, in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00, oppure cm 90,00, oppure cm 120,00.	CAM	200	€ 4,52	€ 904,00	mese	43		€ 38.872,00	
OS	OS.MS.A.0101.I	Segnali indicanti diversi pittogrammi, in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00, oppure cm 90,00.	CAM	100	€ 6,97	€ 697,00	mese	43		€ 29.971,00	
OS	OS.MS.A.0101.M	Segnali indicanti diversi pittogrammi. Pannello integrativo in lamiera o alluminio, dimensioni cm 15,00 x 35,00 oppure cm 25,00 x 50,00.	CAM	200	€ 2,12	€ 424,00	mese	43		€ 18.232,00	
OS	OS.MS.A.0101.O	Segnali indicanti diversi pittogrammi. Targa in lamiera o alluminio, dimensioni cm 60 x 60 oppure cm 90,00 x 90,00.	CAM	100	€ 6,33	€ 633,00	mese	43		€ 27.219,00	
		Costo di utilizzo 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. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro.									Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MS.A.0102										
OS	OS.MS.A.0102.A	Segnaletica da cantiere. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00.	GG	100	€ 0,09	€ 9,00	giorno	550		€ 4.950,00	
OS	OS.MS.A.0102.B	Segnaletica da cantiere. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00.	GG	100	€ 0,23	€ 23,00	giorno	550		€ 12.650,00	
OS	OS.MS.B.0103.E	Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo. Cartello L x H = cm 33,00 x 50,00 - d = m 10.	CAD	60	€ 1,94	€ 116,40	---	1		€ 116,40	
		Costo di utilizzo di coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc. di colore bianco/rosso, forniti e posti in opera. Dimensioni standard: altezza cm 30, cm 50, cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei coni. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro.									Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MS.B.0106										
OS	OS.MS.B.0106.A	Cono altezza cm 30,00 con strisce bianche e rosse.	GG	100	€ 0,28	€ 28,00	giorno	400		€ 11.200,00	
OS	OS.MS.B.0106.B	Cono altezza cm 50,00 con strisce bianche e rosse.	GG	50	€ 0,37	€ 18,50	giorno	400		€ 7.400,00	
		Costo di utilizzo di impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, con ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimentazione a batteria, posizionato su apposito cavalletto o su base circolare mobile con palo tubolare zincato, con due batterie da 6V 40Ah, le staffe di ancoraggio, le viti, il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto di preavviso. Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro.									Da installare in corrispondenza degli attraversamenti carrabili di cantiere ove è necessario l'autorizzazione della direzione lavori e della committenza per accedere con i mezzi di cantiere. Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MS.B.0107										
OS	OS.MS.B.0107.B	Impianto di preavviso semaforico mobile. Posizionato su base mobile circolare con palo tubolare zincato antirrotazione con tappo terminale, del diametro di mm. 48, altezza m. 2,00.	GG	60	€ 0,41	€ 24,60	giorno	120		€ 2.952,00	
		Costo di utilizzo di lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro.									Da installare a delimitazione ed in corrispondenza delle zone di lavoro ove operano macchine di cantiere di particolare pericolosità (per es. autogrù e/o in ore notturne). Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MS.B.0109										
OS	OS.MS.B.0109.A	Lampeggiante da cantiere.	GG	200	€ 1,48	€ 296,00	giorno	120		€ 35.520,00	
		Costo di utilizzo di quadrilatero per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa cm 100 x 100, con o senza segnaletica triangolare, fornito e posto in opera. Dimensioni di riferimento: lato m 1,00. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del quadrilatero.									Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MS.B.0110										
OS	OS.MS.B.0110.A	Quadrilatero di delimitazione. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro.	GG	100	€ 0,44	€ 44,00	giorno	120		€ 5.280,00	
AVVISATORI ACUSTICI											
		Costo di utilizzo di sirena d'allarme a badenia alimentata a Volts c.c. 24, in custodia metallica verniciata, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Misurato al mese o frazione.									Da applicare per la gestione delle emergenze in ogni cantiere base, operativo, armamento e sulle aree di lavoro di particolare impegno. Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MS.C.0101										
OS	OS.MS.C.0101.A	Sirena d'allarme a badenia, per il primo mese o frazione.	MES	15	€ 34,58	€ 518,70	mese	1		€ 518,70	
OS	OS.MS.C.0101.B	Sirena d'allarme a badenia, per ogni mese in più o frazione.	MES	15	€ 1,38	€ 20,70	mese	42		€ 869,40	
ATTREZZATURE DI PRIMO SOCCORSO											
		Cassetta in ABS completo di presidi chirurgici e farmaceutici, da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo, comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi. Il costo mensile da computarsi per la sicurezza, in relazione al tipo di cassetta, è limitato a quanto specificatamente espresso nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e non sostituisce il normale presidio di primo soccorso a carico del Datore di Lavoro									Da applicare per la gestione delle emergenze. Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MS.D.0104										
OS	OS.MS.D.0104.B	Cassetta dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo DM 15/07/03 n.388	CADM	30	€ 11,71	€ 351,30	mese	43		€ 15.105,90	

ILLUMINAZIONE D'EMERGENZA									
OS	OS.MS.E.0101	Costo di utilizzo di impianto di illuminazione di emergenza, costituito da plafoniera di emergenza, costruita in materiale plastico autestingente, completa di tubo fluorescente, della batteria, del pannello e degli accessori di fissaggio, fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato al mese o frazione.							Da applicare durante le lavorazioni notturne. Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MS.E.0101.A	Impianto di illuminazione di emergenza per ogni lampada autoalimentata, per il primo mese o frazione.	MES	70	€ 57,21	€ 4.004,70	mese	1	€ 4.004,70
OS	OS.MS.E.0101.B	Impianto di illuminazione di emergenza per ogni lampada autoalimentata, per ogni mese in più o frazione.	MES	70	€ 4,03	€ 282,10	mese	42	€ 11.848,20
ESTINTORI									
OS	OS.MS.F.0101	Costo di utilizzo di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione.							Da applicare per la gestione delle emergenze. Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MS.F.0101.I	Estintore portatile in polvere. Da Kg. 12, per il primo mese o frazione.	MES	14	€ 9,64	€ 134,96	mese	43	€ 5.803,28
OS	OS.MS.F.0102	Costo di utilizzo di estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione.							Da applicare per la gestione delle emergenze in ogni cantiere e/o sulle aree di lavoro di particolare impegno. Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MS.F.0102.C	Estintore ad anidride carbonica classe 89BC (Kg 5) per il primo mese o frazione.	MES	14	€ 17,16	€ 240,24	mese	43	€ 10.330,32
INTERVENTI SULLA VIABILITA'									
OS	OS.MS.I.0101.A	Innaffiatura delle aree di cantiere e della viabilità esterna tramite autobotti, comprensivo degli oneri del personale e del costo dell'acqua.							In alternativa ad un impianto lavaruote, da applicare nei percorsi interni dei cantieri base, operativi e nelle strade comunali delle immediate vicinanze degli ingressi dell'impianto. Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.MS.I.0101.A	Pulizia e spazzolatura delle strade dai residui di materiali ghiaiosi	KM	20000	€ 2,49	€ 49.800,00		1	€ 49.800,00
OS	OS.MS.I.0101.B		KM	20000	€ 1,71	€ 34.200,00		1	€ 34.200,00
SOMMANO			MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA			TOTALE MS			€ 326.842,90
<p align="center">PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA</p> <p>Le presenti procedure di coordinamento sono subordinate alla programmazione dei lavori e/o attività, delle interferenze generate anche con la Commitenza, dalle scelte operate dall'Appaltatore. La presente stima di progetto corrisponde alla quantità massima necessaria e sufficiente per la realizzazione delle opere in condizione di sicurezza. Eventuali maggiori quantitativi in sede di realizzazione dell'opera vanno considerati quali proposte integrative di all'art. 100 c.5 del D.Lgs. 81/08 e quindi senza modifica e/o adeguamento del prezzo pattuito.</p>									
INFORMAZIONE E FORMAZIONE PER LA SICUREZZA									
OS	OS.PR.A.0101	Abilitazione FS per mansioni di protezione cantieri.							
OS	OS.PR.A.0101.A	Abilitazione FS per mansioni di protezione cantieri	GAD	12	€ 1.218,15	€ 14.617,80	—	1	€ 14.617,80
OS	OS.PR.A.0102	Costo di utilizzo di bacheca in alluminio anodizzato naturale con angoli in materiale plastico antiurto, predisposta per affissione a parete, adatta ad uso interno ed esterno. Anta battente in plexiglass e serratura. Profondità interna almeno mm 20,00, fondo in lamiera bianca scrivibile e cancellabile, da utilizzare con magneti, delle dimensioni utili a contenere 6 fogli formato A4 in verticale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso della bacheca per l'intera durata dei lavori; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'uso della bacheca. Misurato al mese o frazione di mese, per la durata dei lavori, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere.							Da applicare per la gestione delle emergenze in ogni cantiere base, operativo, armamento e sulle aree di lavoro di particolare impegno. Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.PR.A.0102.A	Bacheca in alluminio anodizzato, per il primo mese o frazione	MES	7	€ 108,96	€ 762,72	mese	1	€ 762,72
OS	OS.PR.A.0102.B	Bacheca in alluminio anodizzato, per ogni mese in più o frazione.	MES	7	€ 6,55	€ 45,85	mese	42	€ 1.925,70
PROTEZIONE CANTIERI									
OS	OS.PR.B.0101	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per protezione cantieri lungo linea ferroviaria (avvistatore, avvisatore), per ora di effettivo servizio.							Da impiegare in corrispondenza di lavori ferroviari su piazzale e/o linea. Stima economica della quantità necessaria e sufficiente per le sole necessità di lavori interferenti e/o imprese esecutrici diverse ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IV. Eventuali altre quantità rientrano nei costi generali della realizzazione dell'opera stessa.
OS	OS.PR.B.0101.A	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio.	H	1200	€ 30,45	€ 36.540,00	—	2	€ 73.080,00
OS	OS.PR.B.0101.B	Sorveglianza o segnalazione di lavori in galleria con operatore, per ora di effettivo servizio.	H	2000	€ 30,96	€ 61.920,00	—	1	€ 61.920,00
OS	OS.PR.B.0101.C	Sorveglianza o segnalazione di lavori in galleria con operatore, per ora di effettivo servizio.	H		€ 37,15	€ 0,00	—	1	€ 0,00
OS	OS.PR.B.0101.D	Maggiorazione del costo orario degli operatori impegnati nel servizio di sorveglianza o segnalazione di lavori, per impiego in ore notturne.	20%	800	4,57	€ 3.654,00	—	2	€ 7.308,00
OS	OS.PR.B.0101.D	Maggiorazione del costo orario degli operatori impegnati nel servizio di sorveglianza o segnalazione di lavori, per impiego in ore notturne.	20%	900	4,64	€ 4.179,60	—	1	€ 4.179,60
SOMMANO			PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA			TOTALE PR			€ 163.793,82
<p align="center">MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</p> <p>La quantità delle riunioni di coordinamento sono subordinate alla programmazione dei lavori e/o attività, dalle scelte operate dall'Appaltatore. La presente stima di progetto corrisponde alla quantità massima necessaria e sufficiente per la realizzazione delle opere in condizione di sicurezza. Eventuali maggiori quantitativi in sede di realizzazione dell'opera vanno considerati quali proposte integrative di all'art. 100 c.5 del D.Lgs. 81/08 e quindi senza modifica e/o adeguamento del prezzo pattuito.</p>									
RIUNIONI per gestione lavorazioni interferenti									
OS	OS.IF.A.0102	Riunioni di coordinamento per determinare interventi finalizzati alla sicurezza dovuti alle necessità di sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti (1 Direttore di cantiere - 1 RSPP - 1 RLS - 1 Capo cantiere).							n° 2 riunioni settimanale in alternanza a quelle del punto successivo
OS	OS.IF.A.0102.A	Riunioni di coordinamento per determinare interventi finalizzati alla sicurezza dovuti alle necessità di sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti	CAD	184	€ 203,40	€ 37.425,60	—	1	€ 37.425,60
SOMMANO			MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI			TOTALE IF			€ 37.425,60

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

La quantità delle riunioni di coordinamento sono subordinate alla programmazione dei lavori e/o attività, delle interferenze generate anche con la Committenza, dalle scelte operate dall'Appaltatore. La presente stima di progetto corrisponde alla quantità massima necessaria e sufficiente per la realizzazione delle opere in condizione di sicurezza. Eventuali maggiori quantitativi in sede di realizzazione dell'opera vanno considerati quali proposte integrative di all'art. 100 c.5 del D.Lgs. 81/08 e quindi senza modifica e/o adeguamento del prezzo pattuito.

RIUNIONI uso comune apprestamenti attrezzature etc.

OS	OS.MC.A.0102	Riunioni di coordinamento volte a determinare misure relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva (1 Direttore di cantiere - 1 RSPP - 1 RLS - 1 Capo cantiere).									n° 2 riunioni settimanale in alternanza a quelle del punto precedente
OS	OS.MC.A.0102.A	Riunioni di coordinamento volte a determinare misure relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	CAD	182	€ 203,40	€ 37.018,80	—	1	€ 37.018,80		

SOMMANO MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

TOTALE MC € 37.018,80

IMPORTO TOTALE

€ 1.649.306,00

LEGENDA

- CAD cadauno
- CAG cadauno al giorno
- CAM cadauno al mese
- GG giorni
- H ora
- M metri lineari
- M2 metri quadri
- M3 metri cubi
- MME metri al mese
- MES mesi o frazioni
- MQM metri quadri al mese
- % percentuale
- MES mesi

ONERI DELLA SICUREZZA		
D.Lgs. 81/08 Allegato XV p.to 4		
N. ORD.	DESCRIZIONE	IMPORTO
AP	APPRESTAMENTI	€ 879.420,04
MP	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI	€ 201.694,25
IM	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	€ 3.110,59
MS	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	€ 326.842,90
PR	PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA	€ 163.793,82
IF	INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI	€ 37.425,60
MC	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	€ 37.018,80
IMPORTO TOTALE DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA		€ 1.649.306,00