


**ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA
MAXI LOTTO 2**

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:
SS. 318 DI "VALFABBRICA", TRATTO PIANELLO -VALFABBRICA
SS. 76 "VAL D'ESINO", TRATTI FOSSATO VICO - CANCELLI E ALBACINA - SERRA SAN QUIRICO
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE", TRATTO FABRIANO-MUCCIA-SFERCIA.

PROGETTO ESECUTIVO

<p>CONTRAENTE GENERALE:</p> 	<p><i>Il responsabile del Contraente Generale:</i></p> <p>Ing. Federico Montanari</p>	<p><i>Il responsabile Integrazioni delle Prestazioni Specialistiche:</i></p> <p>Ing. Salvatore Lieto</p>
--	---	--

PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese

Mandataria:  Mandanti:  

  **SGAI s.r.l. di E.Forlani & C.**
Studio di Ingegneria e Geologia Applicata
Via Marconi, 20 - 47833 Monteciano di Romagna (RN) - ITALY
P.IVA 01884425003 - tel/fax +39 054 988277 - e-mail: sgai@sgai.com
pec: sgai@sgaipec.com
Sist. Gest. Qual. ISO 9001:08 RINA 43870005

<p>RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE PER L'A.T.I. Prof. Ing. Antonio Grimaldi</p> <p>GEOLOGO Dott. Geol. Fabrizio Pontoni</p> <p>COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Michele Curiale</p>			
--	---	--	---

<p>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Ing. Iginio Farotti</p>		
--	--	--

<p>2.1.3 - PEDEMONTANA DELLE MARCHE 3° stralcio funzionale: Castelraimondo nord - Castelraimondo sud 4° stralcio funzionale: Castelraimondo sud - innesto S.S.77 a Muccia DOCUMENTAZIONE ECONOMICA Elenco prezzi unitari</p>	<p>SCALA: ---</p> <p>DATA: Dicembre 2020</p>
---	--

Codice Unico di Progetto (CUP) **F12C03000050021**

Codice elaborato:

Opera	Tratto	Settore	CEE	WBS	Id. doc.	Rev.
L 0 7 0 3	2 1 3	E	2 2	0 0 0 0 0 0	C M T 0 5	C

Nome File: L0703213E22000000CMT05C

REV.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto		Controllato	Approvato
A	Giugno 2020	EMMISSIONE	Progin	Progin	S. Lieto	A. Grimaldi
B	Settembre 2020	Revisione per Istruttoria ANAS	Progin	Progin	S. Lieto	A. Grimaldi
C	Dicembre 2020	Revisione per Istruttoria ANAS	Progin	Progin	S. Lieto	A. Grimaldi

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A.1.01	<p>Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'elenco asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua. Eseguito per apertura della sede stradale e relativo cassonetto, bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm, apertura di gallerie in artificiale, la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali, impianto di opere d'arte, regolarizzazione o approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore a 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato. Compreso e compensato nel prezzo il carico, il trasporto a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino alla distanza di 5 km misurati per il percorso stradale più breve dal punto più vicino al cantiere per quelli a rifiuto od a deposito, lo scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde. Compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fagatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>euro (due/57)</p>	m3	2,57
Nr. 2 A.1.09	<p>Scavo di sbancamento in materiale di qualsiasi natura, esclusa la roccia da mina, per lo svuotamento di vani di manufatti già eseguiti a foro cieco (galleria artificiale) con le speciali attenzioni da applicare onde evitare danneggiamenti alle strutture di contenimento del cavo e compreso ogni onere previsto per lo scavo di sbancamento.</p> <p>euro (sei/33)</p>	m3	6,33
Nr. 3 A.1.10	<p>Sovrapprezzo per trasporto a discarica oltre i 5 km dal punto più vicino del cantiere con autocarro, per ogni m3 e km. Misurato per il solo viaggio di andata.</p> <p>euro (zero/23)</p>	m3*km	0,23
Nr. 4 A.2.01/a	<p>Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere : piani di posa con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per la formazione di rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.</p> <p>E' compreso e compensato nel prezzo il trasporto a qualsiasi distanza.</p> <p>euro (uno/35)</p>	m2	1,35
Nr. 5 A.2.01/e	<p>Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce in elenco; gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m. 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima m 1,30 e minima m 0,30 compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento. Compresa la fornitura e posa di materiale da cava o non, di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere la ricostruzione del profilo antecedente la gradonatura di preparazione. E' compreso e compensato nel prezzo il trasporto a qualsiasi distanza.</p> <p>Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato.</p> <p>euro (quattro/19)</p>	m2	4,19
Nr. 6 A.2.02/a	<p>Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/MM2 compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari:</p> <p>Sui terreni appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>euro (zero/03)</p>	m2	0,03
Nr. 7 A.2.04/a	<p>Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, a qualsiasi distanza e miscelato con sostante concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.</p> <p>Fornito dall'impresa</p> <p>euro (tre/93)</p>	m3	3,93
Nr. 8 A.2.04/b	<p>idem c.s. ...collocazione definitiva.</p> <p>Proveniente da depositi dell'Amministrazione.</p> <p>euro (uno/23)</p>	m3	1,23
Nr. 9 A.2.06/a	<p>Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito; compreso l'eventuale onere della riduzione del materiale roccioso alla pezzatura prevista; compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere previsti dall'art. Movimenti di terre delle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:</p> <p>per materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria.</p> <p>euro (zero/51)</p>	m3	0,51
Nr. 10 A.2.06/b	<p>Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito; compreso l'eventuale onere della riduzione del materiale roccioso alla pezzatura prevista; compreso il compattamento a strati fino a</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 11 A.2.07/a	raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere previsti dall'art. "Movimenti di terre" delle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: Per materiali appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7 euro (zero/60)	m3	0,60
Nr. 12 A.2.07/b	Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A7 ed A8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. euro (zero/45)	m3	0,45
Nr. 13 A.2.08	Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A7 ed A8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. euro (zero/41)	m3	0,41
Nr. 14 A.2.10	Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85% - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero. euro (sei/00)	m3	6,00
Nr. 15 A.3.04/a	Sovrapprezzo alla sistemazione in rilevato di miscele terrose da stabilizzare a cemento o calce anche in punti limitati del rilevato ed in prossimità delle spalle dei manufatti, realizzata previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e/o cemento) con le terre da stabilizzare in sito, compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 e i 100 kg/m3 finito, ed ogni altro onere per la completa posa in opera del materiale stabilizzato. euro (quattro/86)	m3	4,86
Nr. 16 A.3.05	Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'eventuale onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo eventualmente adoperare per altri usi stradali, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale; senza reimpiego dei materiali. euro (sei/79)	m3	6,79
Nr. 17 B.1.01	Demolizione integrale di strutture in c.a. e c.a.p. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, uso di esplosivo compreso e compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta che rimarrà di proprietà dell'impresa, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. euro (ventisette/60)	m3	27,60
Nr. 18 B.1.02	Scavo di fondazione a sezione obbligata, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Compreso le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso il trasporto a discarica a qualsiasi distanza nell'ambito del Lotto di contratto o a distanza fino a 5 km se a rifiuto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml. 2,00 sotto il piano di sbancamento. euro (tre/68)	m3	3,68
Nr. 19 B.1.04	Scavo di fondazione a sezione obbligata come da voce precedente di Elenco, ma in roccia dura da mina o trovanti di volume superiore a 0,5 m3; compreso l'onere della riduzione del materiale di risulta alla pezzatura prevista dalle norme tecniche se con reimpiego nell'ambito del Lotto di contratto. Lo scavo si intende da eseguire con le attrezzature e le modalità scelte dall'impresa in base alla propria organizzazione, senza vincoli che non siano quelli della forma e dimensioni specificate in contratto. euro (nove/86)	m3	9,86
Nr. 20 B.1.22.a	Sovrapprezzo agli scavi di fondazione a sezione obbligata, per scavi eseguiti a profondità maggiori di m 2,00 sotto il piano di sbancamento e per ogni 2,00 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità. euro (zero/55)	m3	0,55
Nr. 21 B.2.07/a	Infissione ed estrazione di palancole tipo LARSEN euro (ventinove/75)	m2	29,75
Nr. 22 B.2.07/a	Pali trivellati a grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o a rotazione secondo le prescrizioni della D.L., con fusto formato da calcestruzzo Rck non inferiore a 25 N/mmq, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualsiasi natura, stratificazione e durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, solo esclusa la roccia dura da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti non estraibili dal foro. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'infissione del tuboforma fino alla profondità richiesta e l'ammorsamento in roccia per la profondità di 1 diametro; il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere della eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	fornitura per l'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con il relativo prezzo di elenco; per perforazione eseguita con impiego di tuboforma; per ogni metro di palo, misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. a) diametro 800 mm euro (cinquantatre/90)	m	53,90
Nr. 22 B.2.07/c	idem c.s. ...delle Norme Tecniche. c) diametro 1200 mm euro (centoventitre/00)	m	123,00
Nr. 23 B.2.09/b	idem c.s. ...delle Norme Tecniche. b) Eseguiti con impiego di fanghi bentonitici: diametro 1000 mm euro (settantasette/00)	m	77,00
Nr. 24 B.2.10/c	Sovrapprezzo ai prezzi di pali trivellati a grande diametro per scavo in roccia dura da mina o materiali assimilabili quali calcestruzzi anche armati ecc. o per attraversamento di inerti non estraibili, attraverso l'uso di scalpelli, esplosivi, frese anche puntuali, cementi espansivi, ecc. e per ogni ml di effettivo ammorsamento eccedente il primo diametro. diametro 1200 mm euro (centotredici/00)	m	113,00
Nr. 25 B.2.22/b	Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio senza prescrizione di qualità, ma di primo impiego, congiunti tra di loro a mezzo saldatura, esclusi gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte per ogni kg di tubo: in acciaio Fe 510 di primo o secondo impiego. euro (zero/83)	Kg	0,83
Nr. 26 B.2.25	Fornitura e posa in opera di profilato in acciaio NP, IPE per l'armatura di pali speciali a piccolo diametro - micropali, per esecuzione di paratie tipo berlinesi o per altre strutture analoghe, compresa ogni fornitura, magistero ed onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (zero/78)	Kg	0,78
Nr. 27 B.2.35/d	Perforazioni orizzontali o suborizzontali in materie di qualsiasi natura e consistenza, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione, i ponteggi e le impalcature occorrenti per l'esecuzione del preforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il preforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Del diametro mm 200/240 euro (trentacinque/60)	m	35,60
Nr. 28 B.3.02/b	Drenaggi o vespai a tergo delle murature, compresi eventuali ponteggi ed impalcature : con pietrame proveniente da cave euro (venti/00)	m3	20,00
Nr. 29 B.3.08/b	Rivestimento di murature in calcestruzzo con spessori di rivestimento da 20 a 40 cm: con pietrame proveniente da cave euro (trentasette/80)	m2	37,80
Nr. 30 B.3.11/a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg di acciaio per m3) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere delle casseforme ed armatura, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio: a) classe 150 con Rck = 15 N/mm ² euro (cinquantasei/30)	m3	56,30
Nr. 31 B.3.11/b	idem c.s. ...in opera dell'acciaio : b) classe 200 con Rck = 20 N/mm ² . euro (cinquantanove/50)	m3	59,50
Nr. 32 B.3.11/c	idem c.s. ...in opera dell'acciaio: c) classe 250 con Rck = 25 N/mm ² euro (sessantasette/40)	m3	67,40
Nr. 33 B.3.12.d	CALCESTRUZZO PER OPERE DI ELEVAZIONE CLASSE 30 MPA euro (ottanta/80)	m3	80,80
Nr. 34 B.3.15/a	Calcestruzzo per opere in cemento armato normale o precompresso confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con non meno 300 kg di cemento per mc, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche dato in opera vibrato, escluso la fornitura e posa in opera dell'acciaio nonché l'onere delle casseforme; compreso, solo fino 2 m di luce retta, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme sia per strutture eseguite in opera che prefabbricate: a) classe 250 con Rck = 25 N/mm ² . euro (sessantasette/60)	m3	67,60
Nr. 35 B.3.15/b	idem c.s. ...opera che prefabbricate : b) classe 300 con Rck = 30 N/mm ² . euro (settantadue/10)	m3	72,10
Nr. 36 B.3.15/c	idem c.s. ...opera che prefabbricate: c) classe 350 con Rck = 35 N/mm ² . euro (settantaotto/60)	m3	78,60

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 37 B.3.15/d	idem c.s. ...opera che prefabbricate : d) classe 400 con Rck = 40 N/mmq. euro (novantauno/20)	m3	91,20
Nr. 38 B.3.16/a	Calcestruzzo per opere in cemento armato normale o precompresso confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con non meno 300 kg di cemento per mc, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche dato in opera vibrato, escluso la fornitura e posa in opera dell'acciaio : - classe 450 con Rck = 45 N/mmq. euro (novantasei/80)	m3	96,80
Nr. 39 B.4.01	Casseforme, per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario e precompresso, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, ecc., piane o con curvatura non inferiore a 10 m. di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. euro (sedici/30)	m2	16,30
Nr. 40 B.4.02	Casseforme curve per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a 10 mt, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le casserature cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane. euro (ventisei/10)	m2	26,10
Nr. 41 B.4.04/f	Armature per casseri orizzontali o suborizzontali, per strutture aventi raggio di curvatura in orizzontale od in verticale non inferiore a 10 m. Sono comprese le armature di gallerie artificiali. Luce 2 ÷ 10 m euro (ventitre/20)	m2	23,20
Nr. 42 B.4.14.c	Centine per sostegno di casseforme per archi e volte. come da voce di elenco: compreso gallerie artificiali. Per luci da 10.01 a 15.00 euro (ventisette/30)	mq	27,30
Nr. 43 B.4.16	Coppella (dalla) prefabbricata, confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck maggiore di 35 N/mmq ed armata con acciaio Fe B 44k, di spessore non inferiore a 5 cm e non superiore a 8 cm, avente superfici in vista perfettamente piane e lisce, ovvero lavorate con appositi motivi. Qualora venga usata quale cassaforma a perdere, dovrà avere l'armatura sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si deterranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella. euro (venti/10)	m2	20,10
Nr. 44 B.5.04.c	Strutture in acciaio per ponti e cavalcavia, costruiti secondo i tipi approvati della Direzione Lavori, anche per impalcati misti a struttura cellulare, dati in opera, compreso la fornitura di tutti i materiali, i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo: Acciaio laminato Fe510 euro (due/15)	kg	2,15
Nr. 45 B.5.09.d	Acciaio tipo Feb 44K (2600 kg/cmq) in barre di qualsiasi diametro ed ad aderenza migliorata per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. d) tondino di acciaio tipo FEB 44 (2600 kg/cmq) in barre ad aderenza migliorata euro (zero/80)	kg	0,80
Nr. 46 B.5.09/d	idem c.s. ...ad aderenza migliorata euro (zero/80)	kg	0,80
Nr. 47 B.5.09/d	idem c.s. ...ad aderenza migliorata (per pali trivellati in c.a.) euro (zero/80)	kg	0,80
Nr. 48 B.5.10	Fornitura e posa di rete elettrosaldata in fili d'acciaio rispondente alle caratteristiche di cui al D.M. 05/02/96 emanato in applicazione dell'art.21 della legge 1086 del 1971, per armature di intonaco e gunito, per qualsiasi dimensione di maglia e spessore di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. euro (zero/80)	kg	0,80
Nr. 49 B.6.17	Trattamento impermeabilizzante armato continuo di estradossi di solette da adibire al passaggio del traffico, realizzato in opera, previa approvazione della D.L. mediante: a) spalmatura a caldo ad alta temperatura di bitume modificato con gomme termoplastiche previa accurata pulizia della superficie, compresa bocciardatura ed idrolavaggio (previa anche eventuale stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie anti-ritiro da pagare a parte), nonché stesa di primer d'ancoraggio a solvente; lo strato di bitume modificato sarà in grado di colmare tutte le irregolarità del supporto ed avrà spessore non inferiore a 2,5 mm; b) telo di tessuto in poliestere del peso di 200 gr/mq, totalmente impregnato a caldo con bitume modificato come sopra, sovrapposto alle giunzioni per 20 cm; c) secondo strato spalmato a caldo ad alta temperatura come al punto a), dello spessore minimo di mm 1; euro (sette/76)	m2	7,76
Nr. 50 B.7.10	Fornitura di malta sintetica a base epossidica ed inerti quarziferi per l'allettamento degli apparecchi di appoggio, con resistenza a compressione superiore a 60 N/mmq a tre giorni		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 51 B.7.22	<p>euro (cinque/95)</p> <p>Fornitura e posa di giunto di cordolo composto da una scossalina e da una striscia continua di idoneo tessuto imputrescibile, di larghezza variabile a seconda delle aperture dei bordi delle solette, da incollare al calcestruzzo mediante idonea resina epossidica avente la zona centrale rivestita in entrambe le facce per una larghezza di 180 - 230 mm, da due lamine continue in neoprene od elastomero ad altissima resistenza all'invecchiamento, vulcanizzata a caldo. La striscia sarà di spessore totale di 3 mm e verrà conformata ad omega rovescio a lunghezza intera. Compresa ogni fornitura e magistero</p> <p>euro (novantadue/20)</p>	dm3	5,95
Nr. 52 B.7.25	<p>Fornitura e posa in opera di bocchettoni in lastra di piombo di prima fusione, di qualsiasi spessore per lo scarico delle acque superficiali del piano viabile di opere d'arte: compreso l'onere dell'adattamento, la muratura con malta eventualmente a base di resina epossidica od altro collante, e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte ; solo esclusa la fornitura della resina epossidica od altro collante.</p> <p>euro (quattro/00)</p>	m	92,20
Nr. 53 B.7.26	<p>Complesso di bocchetta per la raccolta e lo scarico di acque dalle pavimentazioni degli impalcati, sagomato a bocca di lupo e costituito dai seguenti elementi, forniture e magisteri:</p> <p>1) caditoia modellata nel calcestruzzo della soletta, anche con scavo a scalpello manuale, con uso di malta additivata e mano di ancoraggio, sagomata in forma di vortice da monte, e raccordata alla superficie della soletta esistente, con eventuale adattamento dei ferri superficiali della soletta;</p> <p>2) ripresa a caldo della impermeabilizzazione, comunque eseguita, per darvi continuità fino all'imbocco dello scarico; completamento della caditoia attraverso dispositivo per la raccolta dell'acqua proveniente da sotto impermeabilizzazione, con accompagnamento dell'acqua stessa almeno a 10 cm sotto il compluvio con l'acqua proveniente dalla carreggiata;</p> <p>3) griglia di protezione agganciata alla parte superiore della cordonata in modo da poterla togliere in caso di pulizie;</p> <p>4) coppella di chiusura della bocca di lupo, ancorata alla cordonata del marciapiede o cordolo dell'impalcato; Il complesso può essere predisposto in fase di getto della soletta od eseguito a getto avvenuto e comprenderà ogni materiale, magistero ed onere per la raccolta delle acque dalla superficie dell'impalcato e dagli strati di pavimentazione ed il loro avvio alla caditoia di scarico delle acque.</p> <p>euro (cinquantasette/20)</p>	kg	4,00
Nr. 54 B.7.27/b	<p>Scarichi acqua per impalcati realizzati con tubazioni in PVC ad alta durabilità di diametro variabile da 10 cm a 20 cm dati in opera, compreso l'attacco con il complesso di invito e raccolta delle acque dell'impalcato; lo scarico verrà eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle armature con staffoni di acciaio inossidabile, complete di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sia fatta terminare prima del terreno, si dovrà garantire che il flusso dell'acqua cadente, si svolga in modo da non investire superfici del manufatto, anche in presenza di vento, e che la tubazione termini ad una quota inferiore di almeno un metro sotto il punto più basso dell'impalcato, con taglio a becco di flauto. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali occorrenti; il loro accoppiamento a fusione, salvo quelli da eseguire con giunti anelli di gomma stabilizzata; gli ancoraggi alla struttura con staffe, collari e bulloni in acciaio inossidabile; ogni altro onere e magistero necessario per eseguire lo scarico a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto.</p> <p>b) Diametro esterno 125 mm e spessore > 3,8 mm.</p> <p>euro (ventiquattro/20)</p>	cad	57,20
Nr. 55 B.7.30	<p>Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, cancelli, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi e i disegni che verranno forniti dalla Direzione dei Lavori, in opera compreso trattamento antiossidante e verniciatura a quattromani, come indicato nelle Norme Tecniche, compreso altresì eventuali opere provvisorie: anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc. e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>euro (due/57)</p>	m	24,20
Nr. 56 B.7.31	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC del diametro interno di 10 cm, spessore minimo 1.7 mm con giunti a bicchiere, in opera per l'alloggiamento dei cavi, compreso la giunzione dei giunti, pezzi speciali e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p> <p>euro (quattro/12)</p>	kg	2,57
Nr. 57 C.1.01/a	<p>Scavo in sotterraneo a sezione corrente di galleria suborizzontale d'asse o di collegamenti tra due canne, compresa la roccia dura da mina, eseguito anche a sezioni parzializzate per la costruzione di gallerie nonché per le opere accessorie e complementari, esclusa la costruzione dei pozzi di aerazione e degli slarghi per piazzole o camere; con le prescrizioni e oneri previsti dalle norme tecniche d'appalto ed in particolare il carico, il trasporto a reimpiego nell'ambito del lotto, a rifiuto od a deposito e lo scarico dei materiali di risulta, l'onere della riduzione alla pezzatura prevista dalle norme dei materiali da risulta da reimpiegare; il trasporto è da intendersi a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nel lotto e fino alla distanza di 5 km per quelli a rifiuto o a deposito.</p> <p>a - Scavo da eseguire con le modalità scelte dall'impresa, solo in funzione della propria organizzazione e delle attrezzature impiegate nel rispetto della sezione totale e delle prescrizioni previste dagli elaborati di progetto e di contratto, qualora non siano eseguiti interventi conservativi di presostegno e consolidamento. Tra gli oneri è previsto per ogni avanzamento e prima di passare al successivo, la posa in opera di tutti i sostegni preliminari, compreso l'eventuale impiego di centine, bulloni, tiranti ecc. da pagare a parte, con l'onere di regolarizzare le superfici degli scavi, apportando le sporgenze e conguagliando le rientranze con conglomerato cementizio spruzzato nel pieno rispetto della sagoma contrattuale.</p> <p>euro (diciotto/80)</p>	m	4,12
Nr. 58 C.1.01/b	<p>Scavo in sotterraneo a sezione corrente di galleria suborizzontale d'asse o di collegamenti tra due canne, compresa la roccia dura da mina, eseguito anche a sezioni parzializzate per la costruzione di gallerie nonché per le opere accessorie e complementari, esclusa la costruzione dei pozzi di aerazione e degli slarghi per piazzole o camere; con le prescrizioni e oneri previsti dalle norme tecniche d'appalto ed in particolare il carico, il trasporto a reimpiego nell'ambito del lotto, a rifiuto od a deposito e lo scarico dei materiali di risulta, l'onere della riduzione alla pezzatura prevista dalle norme dei materiali da risulta da reimpiegare; il trasporto è da intendersi</p>	m3	18,80

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 59 C.1.03/a	<p>a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nel lotto e fino alla distanza di 5 km per quelli a rifiuto o a deposito.</p> <p>b - Scavo da eseguire come a lettera a), con le modalità scelte dall'impresa ma in presenza di interventi di presostegno e consolidamento (infillaggi, trattamenti colognali, ancoraggi sul fronte, pretaglio meccanico, ecc., nel pieno rispetto delle prescrizioni progettuali) e pertanto con l'impiego di mezzi o metodologie di scavo che non danneggino le zone consolidate o gli interventi comunque eseguiti.</p> <p>euro (sedici/10)</p>	m3	16,10
Nr. 60 C.2.01/3c	<p>Sovrapprezzo agli scavi di galleria a sezione corrente con o senza limitazione all'uso di mezzi di produzione, da applicare qualora, in funzione del comportamento del cavo ed a seguito di ordine scritto della Direzione Lavori, si renda necessario completare la struttura anulare resistente con il getto dell'arco rovescio, compreso l'onere dello scavo a campione di piedritti. (ENTRO LA DISTANZA MAX DI UN DIAMETRO E MEZZO DA FRONTE SCAVO</p> <p>euro (uno/05)</p>	m3	1,05
Nr. 61 C.2.03/a	<p>Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, o in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinate di sostegno delle casseforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte.</p> <p>E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto, qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore, e ciò venga riconosciuto dalla D.L., non dipenda da carenze dell'impresa, e verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità.</p> <p>Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.</p> <p>Tipo Rck > 35 N/mm² per getti di arco rovescio</p> <p>Compreso ogni onere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti e di regolarizzazione delle superfici del getto</p> <p>euro (ottanta/50)</p>	m3	80,50
Nr. 62 C.2.03/d	<p>Casseforme rette o curve per rivestimenti di gallerie o pozzi di aerazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso centinate ed armature di sostegno, puntellamenti, ponteggi ed impalcature, disarmo, sfrido, chioderia ed ogni altra fornitura od onere previsto o necessario.</p> <p>Per getti di calotta o piedritti a sezione corrente, eseguibili in unica fase a mezzo di carro ponte od altra attrezzatura mobile.</p> <p>euro (nove/53)</p>	m2	9,53
Nr. 63 C.2.05/c	<p>Casseforme rette o curve per rivestimenti di gallerie o pozzi di aerazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso centinate ed armature di sostegno, puntellamenti, ponteggi ed impalcature, disarmo, sfrido, chioderia ed ogni altra fornitura od onere previsto o necessario;</p> <p>Casseforme piane per testate di conci da eseguire volta per volta in pannelli di acciaio o in tavole in legno ovvero per casseforme a doppia curvatura per svassi, camere, inviti ecc.</p> <p>euro (ventinove/20)</p>	m2	29,20
Nr. 64 C.2.11/1	<p>Acciaio in barre per lavori in sotterraneo tipo FeB 44 k controllato in stabilimento.</p> <p>euro (zero/92)</p>	kg	0,92
Nr. 65 C.2.13.a	<p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II' con RCK = 30 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.</p> <p>Per rivestimento provvisorio del fronte di scavo in presenza di interventi conservativi presostegno e preconsolidamento.</p> <p>euro (centotrentauno/00)</p>	m3	131,00
Nr. 66 C.2.14	<p>Fornitura e posa in opera di armatura centinata, anche di tipo scampanato, costituita da profilati in acciaio tipo Fe 360 aventi la sagoma prescritta di tipo NP - HE calandratati, ovvero da elementi reticolati costituiti da barre di acciaio Fe 32 k elettrosaldate e piegate secondo la sagoma prescritta; l'armatura sarà posta in opera annegata nel conglomerato di rivestimento delle gallerie e dei pozzi di aerazione, ovvero nel calcestruzzo spruzzato; le centine saranno fornite complete di giunti di unione, distanziatori ecc. compreso ogni altro onere e precauzione per la sicurezza del lavoro.</p> <p>euro (uno/04)</p>	kg	1,04
Nr. 67 C.3.02/b	<p>Fornitura e posa in opera in sotterraneo di rete di acciaio a maglia elettrosaldata regolamentari, dei tipi e delle dimensioni ordinati dalla D.L. per l'esecuzione di strati di priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, ogni onere compreso.</p> <p>euro (uno/40)</p>	kg	1,40
Nr. 68 C.3.03.a	<p>Perforazioni suborizzontali o comunque inclinate, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia da mina, ed anche in murature, per l'esecuzione di iniezioni, ovvero per l'inserimento di micropali in acciaio o vetroresina da pagare a parte, ovvero per l'esecuzione di drenaggi; le perforazioni saranno da eseguirsi sia radiali al cavo, che per il preconsolidamento del fronte di scavo, che per la riperforazione di colonne di terreno consolidate comunque disposte; le perforazioni potranno essere di qualsiasi lunghezza e verranno eseguite con ogni macchinario o sistema idoneo.</p> <p>Diametro mm 100÷130.</p> <p>euro (undici/40)</p>	m	11,40
Nr. 68 C.3.03.a	<p>Fornitura e posa in opera in sotterraneo, in fori compensati con il precedente prezzo relativo alle perforazioni in sotterraneo, di armatura costituita da tubi in acciaio tipo Fe 510, senza saldatura longitudinale, di qualsiasi diametro e spessore, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti saldati o filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due diametralmente opposti e situati per ogni coppia in piani orizzontali distanziati tra loro di circa 60 mm lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m 1,50 lungo l'asse del tubo e verrà ricoperto da idoneo manicotto di gomma come precisato</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	nella lettera b), compreso l'onere di esecuzione delle valvole che verranno compensate a parte solo se utilizzate. Tubo di acciaio anche valvolato. euro (zero/83)	kg	0,83
Nr. 69 C.3.17	Impermeabilizzazione realizzata nelle gallerie e nei pozzi con guaine in PVC dello spessore di mm 2 con sottostante strato di compensazione in geotessile non tessuto a filo continuo in polipropilene del peso di g/mq 500 disposta tra il priverestimento in conglomerato cementizio spruzzato o il preanello ed il rivestimento in conglomerato cementizio; eseguita in conformità delle prescrizioni di progetto e delle norme tecniche e secondo le disposizioni della D.L. compreso l'onere della regolarizzazione della superficie d'appoggio, l'unione di teli costituenti la guaina mediante saldatura a doppio cordone, il fissaggio alle pareti con speciali tasselli in plastica saldati, i tubi longitudinali di drenaggio al piede in PVC fessurato del diametro non inferiore a mm 125; la captazione di eventuali venute d'acqua, i ponteggi occorrenti ed ogni altra prestazione ed onere. euro (undici/10)	m2	11,10
Nr. 70 C.3.20/a	Drenaggio con frantumato o misto (tout venant) al disopra dell'arco rovescio delle gallerie cilindrate a fondo compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di tubazioni radiali o assiali ed ogni altro onere: Con materiale proveniente da cave euro (diciassette/50)	m3	17,50
Nr. 71 C.3.21/c	Tubo di cemento per condotta d'acqua o drenaggi di fondo in galleria, anche da collocare sopra l'arco rovescio, compreso ogni onere Tubi di diametro interno cm 40 euro (undici/50)	m	11,50
Nr. 72 C.3.21/e	idem c.s. ...ogni onere: Tubi di diametro interno cm 60 euro (sedici/20)	m	16,20
Nr. 73 C.3.22/b	Tubazione in PVC rigido serie pesante tipo 302 UNI 7443/85 con giunti a bicchiere per alloggiamento cavi in sotterraneo; dato in opera per alloggiamento di cavi in getti di conglomerato cementizio. Diametro esterno 125 mm e spessore 3.8 mm. euro (sei/18)	m	6,18
Nr. 74 C.3.25/b	Verniciatura dei piedritti delle gallerie per una fascia di circa m 4,00 a partire da m 0,50 alla base del piedritto eseguita a più mani con prodotto non infiammabile a base di copolimeri epossiacrilici a due componenti esente da solventi e diluibile in acqua, avente la seguente composizione: - residuo non volatile: 65 - 70% in peso; - pigmento biossido di titanio 40% in peso su residuo secco; - massa volumica 1250 - 1300 g/l. Data in opera compreso: il trattamento preliminare del supporto di calcestruzzo con lavaggio di acqua in pressione fino a 200 bar; stuccatura di eventuali irregolarità con stucco epossidico; i maggiori oneri per la rifinitura dei bordi superiore ed inferiore che dovranno presentarsi netti e rettilinei; ogni altra prestazione, fornitura ed onere: Data a tre mani con spessore finito di 0,35 mm euro (tre/80)	m2	3,80
Nr. 75 C.3.26/a	Manufatti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato con Rck 35 MPa per la sistemazione idraulica delle gallerie, dati in opera compreso: la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cementizia; i pezzi speciali per gli scarichi; le eventuali demolizioni di parti dei rivestimenti della galleria per l'alloggiamento dei prefabbricati; ogni altra prestazione ed onere. Pozzetto prefabbricato del volume interno fino a 500 dm3, sagomato secondo i disegni di progetto, anche di tipo multiplo, con spessori delle pareti perimetrali e dei fondelli non inferiore a 10 cm e chiusini in conglomerato cementizio armato amovibili per l'ispezione. euro (zero/25)	dm3	0,25
Nr. 76 C.3.31	Compenso percentuale sui prezzi dei lavori all'aperto per opere da eseguire in sotterraneo quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo. euro (quattro/84)	%	4,84
Nr. 77 D.01	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. euro (diciassette/80)	m3	17,80
Nr. 78 D.03.a	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea impastato a caldo con bitume solido in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche, compresa la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0.700 kg per mq, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento. Con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione e con eventuali additivi richiesti, dal progetto. a) per ogni mc di conglomerato compattato in opera euro (settantatre/80)	m3	73,80
Nr. 79 D.04.b	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle Norme C.R.N., sabbia e additivo confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle Norme Tecniche, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibro-finitrici, compattato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: b) per ogni m2 e per uno spessore di 4 cm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 80 D.05.a	<p>euro (tre/14)</p> <p>Conglomerato bituminoso per starto di usura (tappeto), costituito da graniglia, sabbia e additivi, di o Ctg, mrscolati a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche, compresa la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di kg 0.700 per mq, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione e onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: Per ogni mc compattato in opera.</p> <p>euro (novantacinque/20)</p>	m2	3,14
Nr. 81 D.1.01	<p>Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.</p> <p>euro (diciassette/80)</p>	m3	95,20
Nr. 82 D.1.02	<p>Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria il tutto rispondente alle prescrizioni delle norme tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 Kg per mq, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.</p> <p>euro (trentauno/10)</p>	m3	31,10
Nr. 83 D.1.03/a	<p>Conglomerato bituminoso per strato di base costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea impastato a caldo con bitume solido in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche, compresa la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0.700 kg per mq, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento. Con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione e con eventuali additivi richiesti, dal progetto.</p> <p>a) per ogni mc di conglomerato compattato in opera</p> <p>euro (settantatre/80)</p>	m3	73,80
Nr. 84 D.1.04/a	<p>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle Norme C.R.N., sabbia e additivo confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle Norme Tecniche, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibro-finitrici, compattato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>a) per ogni mc di conglomerato compattato in opera</p> <p>euro (settantaotto/50)</p>	m3	78,50
Nr. 85 D.1.04/b	<p>idem c.s. ...perfetta regola d'arte: b) per ogni m2 e per uno spessore di 4 cm</p> <p>euro (tre/14)</p>	m2	3,14
Nr. 86 D.1.05/a	<p>Conglomerato bituminoso per starto di usura (tappeto), costituito da graniglia, sabbia e additivi, di o Ctg, mrscolati a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche, compresa la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di kg 0.700 per mq, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione e onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: Per ogni mc compattato in opera.</p> <p>euro (novantacinque/20)</p>	m3	95,20
Nr. 87 D.1.05/b	<p>idem c.s. ...d'arte: Per ogni mq e per uno spessore di 3 cm.</p> <p>euro (due/86)</p>	m2	2,86
Nr. 88 E.1.01/a	<p>Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o superfici verticali ad esempio di trincee di drenaggio, di strato anticontaminante di polipropilene o poliestere a filo continuo come da Norme Tecniche di capitolato, "qualità e provenienza materiali", con le resistenze a trazione fissate, compreso l'onere di rimbocco su eventuale strato, anche drenante, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura.</p> <p>Telo tipo leggero di resistenza > 300 N/5 cm.</p> <p>euro (zero/78)</p>	m2	0,78
Nr. 89 E.1.01/b	<p>Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o superfici verticali ad esempio di trincee di drenaggio, di strato anticontaminante di polipropilene o poliestere a filo continuo come da Norme Tecniche di capitolato, "qualità e provenienza materiali", con le resistenze a trazione fissate, compreso l'onere di rimbocco su eventuale strato, anche drenante, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura.</p> <p>Telo tipo pesante di peso superiore a 500 gr per mq e resistenza > 500 N/5 cm, anche per rivestimento pali a grande diametro.</p> <p>euro (uno/67)</p>	m2	1,67
Nr. 90 E.1.01/b	<p>Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o superfici verticali ad esempio di trincee di drenaggio, di strato anticontaminante di polipropilene o poliestere a filo continuo come da Norme Tecniche di capitolato, "qualità e provenienza materiali", con le resistenze a trazione fissate, compreso l'onere di rimbocco su eventuale strato, anche drenante, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura. Telo tipo pesante di peso superiore a 500 gr per mq e resistenza > 500 N/5 cm, anche per rivestimento pali a grande diametro.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 91 E.1.03	<p>euro (uno/67)</p> <p>Gabbioni metallici a scatola, di qualsiasi dimensione, con maglia esagonale a doppia torsione del tipo 6x8 in filo di ferro del diametro da mm. 2,7 a forte zincatura come previsto dalle UNI 8018 e dalla Circolare del Consiglio Superiore LL.PP. n° 2078 del 27/8/1962</p> <p>In particolare la dimensione orientativa sarà di 100 x 200 cm e con altezza pari a 100 cm; il filo avrà diametro di 3,0 mm con maglia 10x8 cm; la massa della rete sarà di 9,8 kg/mc di gabbione montato.</p>	m2	1,67
Nr. 92 E.1.04	<p>euro (due/00)</p> <p>Fornitura e posa in operadi mantellate in rete metallica, pronte per il riempimento in pietrame, realizzate a doppia torsione e forte zincatura (150 micr), con filo del diametro 2,2 mm maglia di dimensione orientativa 6 x 8 cm, dimensioni minime cm 300x200 cm con altezza di 23 cm ovvero con tasche 100x200x23 (con massa della rete 3,5 kg/mq);</p> <p>E compreso nel prezzo ogni onere di montaggio e legamento dei materassi, ed escluso solo il riempimento</p>	kg	2,00
Nr. 93 E.1.05	<p>euro (due/00)</p> <p>Fornitura e posa in operadi mantellate in rete metallica, pronte per il riempimento in pietrame, realizzate a doppia torsione e forte zincatura (150 micr), con filo del diametro 2,2 mm maglia di dimensione orientativa 6 x 8 cm, dimensioni minime cm 300x200 cm con altezza di 23 cm ovvero con tasche 100x200x23 (con massa della rete 3,5 kg/mq);</p> <p>E compreso nel prezzo ogni onere di montaggio e legamento dei materassi, ed escluso solo il riempimento</p>	kg	2,00
Nr. 94 E.1.06	<p>euro (quarantadue/60)</p> <p>Riempimento di gabbioni metallici o materassi in rete metallica, con pietrame o ciottoli duri di dimensione idonea ed uniforme, da due a quattro volte superiore alle maglie della rete, pietrame proveniente da cave di prestito, compreso il trasporto dalla cava; il pietrame sarà assestato, anche a macchina ma in modo da consentire un riempimento uniforme ed omogeneo del pietrame stesso, ed assicurare così un riempimento dei gabbioni costante nel tempo, senza fuoriuscita di materiale;</p> <p>E compresa ogni prestazione necessaria per la creazione di facce piane ed ogni altra prestazione od onere.</p>	m3	42,60
Nr. 95 E.1.09	<p>euro (nove/99)</p> <p>Sovrapprezzo al riempimento di gabbioni o materassi in rete metallica per faccia vista ad opera incerta ottenuta con sistemazione a mano di pietrame tagliato ed assestato, previa idonea rinzeppatura, compreso ogni onere di cernita e taglio del pietrame, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p>	m2	9,99
Nr. 96 E.1.19/a	<p>euro (uno/77)</p> <p>Fornitura e posa in opera di geostuoia composta da georete in polietilene ad alta densità contenuta tra due teli di geotessile leggero, accoppiati alla georete per termosaldatura; la geostuoia avrà elevata capacità drenante per la realizzazione di un sistema filtro-dreno-protezione del rilevato di massa non inferiore a 500 gr/mq e spessore non inferiore a 3,5 mm; data in opera, comprese sovrapposizioni ai bordi del telo o del pannello per almeno 25 cm ed ogni altro onere e magistero.</p>	m2	1,77
Nr. 97 E.1.21	<p>euro (quattro/43)</p> <p>Tubo filtrante microfessurato in PVC rigido, e scanalatura longitudinale, eventualmente con tratto cieco, dello spessore non inferiore a 4,5 mm; dato in opera all'interno di perforazioni per tubi o drenaggi, compreso i manicotti di giunzione ed ogni altra prestazione ed onere.</p> <p>Diametro interno 50 mm.</p>	m	4,43
Nr. 98 E.3.04	<p>euro (dieci/10)</p> <p>Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a 2 mm, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato di tessuto non tessuto di 600 gr/mq applicato al sottofondo con bottoni PVC semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli.</p> <p>E' compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete, se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto.</p>	m2	10,10
Nr. 99 E.3.06	<p>euro (dieci/90)</p> <p>Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici di 50 x 50 x 20 cm in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente RCK = 25N/mm² poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso l'elemento prefabbricato di imbocco, lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diametro di 24 mm fissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche.</p>	m	10,90
Nr. 100 E.4.01/c	<p>euro (ventidue/00)</p> <p>Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale o ad L e spessore di 6 cm; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche.</p> <p>Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento.</p>	m2	22,00
Nr. 101 E.4.01/d	<p>euro (sessanta/40)</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza da bordo laterale in acciaio, omologata ai sensi del D.M. 223/92 e successive modificazioni e integrazioni, di caratteristiche prestazionali minime indicate in progetto, retta o curva, montata su terra, costituita da nastro a doppia o tripla onda, completa di pali di sostegno, correnti, distanziatori, bulloneria in acciaio ad alta resistenza elementi di avvio e eventuali pezzi speciali e dispositivi rifrangenti.</p> <p>Per metro lineare di barriera in grado di garantire un livello di contenimento minimo di: LC = 288 kj</p> <p>- Classe H2.</p>	m	60,40
Nr. 102	<p>euro (ottanta/80)</p> <p>idem c.s. ...LC = 463 kj</p> <p>- Classe H3.</p>	m	80,80
Nr. 102	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza da bordo ponte in acciaio, omologata ai sensi del D.M. 223/92 e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E.4.02/2.b	successive modificazioni e integrazioni, di caratteristiche prestazionali minime indicate in progetto, retta o curva, montata su cordolo in c.a. completa di piastra e relativi dispositivi di ancoraggio, costituita da nastro a doppia o tripla onda, di pali di sostegno, correnti, distanziatori, bulloneria in acciaio ad alta resistenza, elementi di avvio e eventuali pezzi speciali e dispositivi rifrangenti. Per metro lineare di barriera in grado di garantire un livello di contenimento minimo di: LC = 463 kj - Classe H3. euro (centoventotto/00)	m	128,00
Nr. 103 E.4.02/2.c	idem c.s. ...LC = 572 kj - Classe H4. euro (centosessanta/00)	m	160,00
Nr. 104 E.4.33	Fornitura e posa in opera di pannelli di protezione da disporre a margine degli impalcati dei viadotti, costituiti da pannelli in rete a maglie quadrate da 50 mm e filo da 4 mm inseriti in telai metallici in angolare zincato a caldo 50x50x4 mm, compresi gli oneri per l'ammarrò dei montanti nella struttura dell'impalcato o il fissaggio sul bordo esterno. Altezza mt 1,975 euro (cinquantaotto/90)	m	58,90
Nr. 105 F.1.01	Rivestimento di scarpata mediante piantagione, compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie erbacee e striscianti poste con la densità di 16 piantine per mq, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure colturali fino al collaudo. euro (cinque/95)	m2	5,95
Nr. 106 F.1.05	Semina eseguita con attrezzatura a pressione, compresa la fornitura del seme e del concime, il nolo dell'attrezzatura per lo spandimento, le cure colturali, la manutenzione, gli sfalci e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto. euro (uno/11)	m2	1,11
Nr. 107 F.1.06	Semina eseguita con attrezzatura a pressione, compresa la fornitura del seme e del concime, e con l'impiego di collante, come scarto di cellulosa o bentonite, in quantitativo sufficiente per assicurare l'aderenza del seme e del concime alla falda di scarpata; compreso altresì il nolo dell'attrezzatura per lo spandimento, le cure colturali, la manutenzione, gli sfalci e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto. euro (uno/35)	m2	1,35
Nr. 108 H.01.c	Fornitura segnale triangolare in lamiera di alluminio 25/10. Di lati 90 cm con pellicola ad elevata risposta luminosa (cl.2) euro (quaranta/00)	cad	40,00
Nr. 109 H.02.d	Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10. Diametro 90 cm con pellicola ad elevata risposta luminosa (cl.2) euro (settantatre/80)	cad	73,80
Nr. 110 H.05.b	Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10, costruzione scatolata e rinforzata completo di attacchi speciali lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fondazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancoraggio nella parte posteriore, ovvero in estruso di alluminio spessore 30/10, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola, a pezzo unico, per qualsiasi figura o scritta. Con pellicola ad elevata risposta luminosa (cl.2) euro (centoventitre/00)	m2	123,00
Nr. 111 H.11.b	Fornitura di cippo ettometrico a doppia faccia dello spessore di 25/10, costruzione scatolata e rinforzata, completo di telaio con fondo in vernice bianca e scritte nere: Delle dimensioni cm 25x25 euro (quindici/90)	cad	15,90
Nr. 112 H.12.b	Fornitura di cippo chilometrico bifacciale formato da due pannelli in lamiera di alluminio 25/10 montati su apposito telaio con fondo bianco e blu in pellicola rifrangente classe 1, lettere rifrangenti bianche classe 2 e numero in schotchal nerom completo di sostegno in tubo zincato rettangolare 50x30x3, di altezza libera 2.00 ml secondo quanto previsto dall'art.129 fig II 266: Per strade extraurbane principali da cm 70x95 euro (ventinove/90)	cad	29,90
Nr. 113 H.15	Fornitura di sostegno tubolare in ferro del diametro esterno di 48 mm e del peso non inferiore a 3.2 kg/ml, trattato con zincatura forte completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. euro (sette/38)	ml	7,38
Nr. 114 H.16	Posa in opera di cippo ettometrico o chilometrico in lamiera. euro (quarantaquattro/90)	cad	44,90
Nr. 115 H.22	Posa in opera di segnaletica stradale, per ogni segnale da installarsi su un unico sostegno. euro (tre/07)	cad	3,07
Nr. 116 H.26	Posa in opera di segnaletica stradale per ogni segnale avente superficie maggiore a 5 mq da installarsi su 2 o più sostegni o su ogni portale. euro (cinquantanove/00)	cad	59,00
Nr. 117 L.35	Cordolo formato in conglomerato bituminoso a granulometria sottile attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione: di spessore in testa non inferiore a cm 10 euro (uno/82)	m	1,82

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 118 NP.OC.015_ (2.2)	SOVRAPPREZZO AL CALCESTRUZZO RCK 35 PER RESISTENZA CARATTERISTICA 37 N/MMQ. Sovrapprezzo al calcestruzzo rek 35 n/mmq per il confezionamento di calcestruzzo speciale di Rck 37 n(mmq, con alte caratteristiche di durabilità, compattezza e resistenza alle aggressioni chimiche, compreso il maggior dosaggio di cemento tipo 425 e l'uso di additivi superfluidificanti per l'ottenimento della consistenza fluida e la resistenza caratteristica richiesta. Da applicarsi per ogni mc di conglomerato posto in opera anche per i lavori in sotterraneo. Per classe di esposizione XC4 (corrosione indotta da carbonatazione) euro (sei/30)	m3	6,30
Nr. 119 NP.OC.019_ (2.2)	Pali trivellati a grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotopercussione con fusto formato da calcestruzzo Rck no inferiore a 30 Mpa, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina ed i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. euro (duecentoundici/60)	m	211,60
Nr. 120 NP.OC.020_ (2.2)	Sovrapprezzo ai prezzi di pali per eventuali attraversamenti in roccia dura o materiali assimilabili quali calcestruzzi anche armati o per attraversamenti di inerti non estraibili, attraverso l'uso di scalpelli o altri mezzi idonei. euro (centoventisei/60)	m	126,60
Nr. 121 NP.OC.028_ (2.2)	Impalcati da ponte completi, costituiti da travi varate in opera poste a distanza da consentire la massima economia; da solette e traversi da gettare in opera, ivi compresa la formazione del cordolo laterale o marciapiede secondo le disposizioni del progetto; in particolare gli elementi saranno così realizzati: • la soletta e i traversi saranno gettati in opera su casseri costituiti da casseforme esterne o da coppelle armate da annegare nel getto, da appoggiare su travi a cassoncino a V; • la soletta avrà spessore di cm. 30, con copriferri secondo norma; il calcestruzzo avrà resistenza caratteristica non inferiore a 45Mpa; essa non sarà precompressa ma sarà armata con acciai lenti in tondino di ferro FeB44k; • le travi saranno precomprese a fili aderenti e gettate in officina con calcestruzzo di classe non inferiore a 55 Mpa; Nel prezzo è compreso il calcolo che deve essere sviluppato sulla base della normativa vigente. Il prezzo comprende ogni fornitura ed onere, compresa il getto, il trasporto ed il varo delle travi prefabbricate, la posa delle coppelle o delle cassette con relative eventuali armature, il getto in opera delle solette e dei traversi, marciapiedi e cordoli, l'eventuale annegamento dei posacavi ed ogni altro magistero, fornitura, prestazione ed onere per dare l'impalcato compiuto a regola d'arte, esclusa solo l'impermealizzazione dell'intradosso, la posa delle barriere di sicurezza e di protezione, la pavimentazione del piano viabile e dei marciapiedi, le opere di idraulica, i giunti, gli apparecchi di appoggio e vincoli. Per ogni metro quadrato di luci da 25,00 m da misurarsi da asse pila ad asse pila e da asse spalla ad asse pila per le campate di riva. Detto prezzo verrà corrisposto come segue: a) a trave prodotta: 60% b) a trave varata: 20% c) a completamento di soletta e traversi: 20%. Prezzo al metro quadrato euro (duecentonovanta/00)	m2	290,00
Nr. 122 NP.OC.031_ (2.2)	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio antisismici mobili unidirezionali, completi di dissipatori elastoplastici per carico verticale 3000 KN. euro (quattromilacentosettantasette/90)	cad	4'177,90
Nr. 123 NP.OC.032_ (2.2)	idem c.s.carico verticale 5000 KN. euro (seimilacentocinquante/00)	cad	6'153,00
Nr. 124 NP.OC.040_ (2.2)	Fornitura e posa in opera di ritegno antisismico elastoplastico longitudinale. Carico di progetto 500 KN e forza di snervamento orizzontale 400 KN euro (quattromilasettantatre/60)	cad	4'073,60
Nr. 125 NP.OC.041_ (2.2)	Fornitura e posa in opera di ritegno antisismico elastoplastico longitudinale. Carico di progetto 1000 KN e forza di snervamento orizzontale 400 KN euro (novemilatrecentoquattro/50)	cad	9'304,50
Nr. 126 NP.OC.043_ (2.2)	Fornitura e posa in opera di ritegno antisismico elastoplastico longitudinale. Carico di progetto 2000 KN e forza di snervamento orizzontale 400 KN euro (diecimilanovecentoventi/50)	cad	10'920,50
Nr. 127 NP.OC.047_ (2.2)	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione in gomma armata per escursione fra 400 e 600 mm per impalcato di punti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato rinforzato con inserti metallici vulcanizzati, interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni. Compreso nel prezzo qualunque materiale e lavorazione necessari per fornire il giunto posto in opera completo in ogni sua parte. euro (cinquemiladuecentosette/80)	m	5'207,80
Nr. 128	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione in gomma armata per escursione fra 600 e 800 mm per impalcato di punti e viadotti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
NP.OC.048_ (2.2)	realizzato con elementi in neoprene armato rinforzato con inserti metallici vulcanizzati, interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni. Compreso nel prezzo qualunque materiale e lavorazione necessari per fornire il giunto posto in opera completo in ogni sua parte. euro (settemilatrecentoventisette/90)	m	7'327,90
Nr. 129 NP.OC.049_ (2.2)	Muro di sostegno o sottoscarpa in terra rinforzata con geotessile in poliestere o polipropilene realizzato con terrapieno, inclinato rispetto all'orizzontale di 60°, rinforzato con speciali teli di geotessile alternati a strati di terra, (con spessori compresi e non superiori a cm. 65) appartenenti ai gruppi A1-a, A1-b, A3, A2-4. Per ogni metro quadrato di superficie misurata dal piano di fondazione (compresi eventuali sacconi) sullo sviluppo del muro eseguito secondo le dimensioni del progetto approvato dalla DD.LL., con tutti gli oneri e forniture dei materiali necessari alla formazione del rilevato (per una profondità pari alla lunghezza del telo di armatura), con la sola esclusione della fornitura delle terre, dell'idrosemina, degli eventuali sbancamenti per la formazione del piano di posa, delle opere idrauliche, dell'eventuale piantumazione e di ogni altra voce non espressamente riferita alla realizzazione del muro. Per altezza del muro da q.ta 0,00 a 4,00mt euro (centoquarantasei/70)	m2	146,70
Nr. 130 NP.OC.050_ (2.2)	idem c.s. ...0,00 a 6,00mt euro (centocinquantaquattro/40)	m2	154,40
Nr. 131 NP.OC.077_ (2.2)	Intervento tipo "P1" di ripristino delle sponde al fine di assicurarne il rinverdimento, comprendente la fornitura e messa a dimora di salici sp. in ragione di due talee al metro quadro. (il fattore 0,66 evidenzia i due terzi della superficie) euro (tre/00)	m2	3,00
Nr. 132 NP.OC.080_ (2.2)	Intervento tipo "C6B" per il ripristino geopedologico della viabilità stradale dismessa. L'intervento prevede le seguenti fasi realizzative: eliminazione dei materiali di risulta; scarificazione dell'area con mezzo meccanico (Benfra/escavatore) per uno spessore di 80 cm; apporto di concimi chimico-organici in ragione di 50 gr/mq; erpicatura con erpice a dischi; riporto di un substrato vegetale di spessore 30 cm; aratura e fresatura; erpicatura con frangizolle. euro (quindici/40)	m2	15,40
Nr. 133 NP.OC.083_ (2.2)	Intervento tipo "C10" per il ripristino dell'uso agricolo delle gallerie artificiali. L'intervento prevede le seguenti fasi realizzative: scarificazione dell'area con mezzo meccanico (Benfra/escavatore) per uno spessore di 80 cm; apporto di concimi chimico-organici in ragione di 50 gr/mq; erpicatura con erpice a dischi; riporto di un substrato vegetale di spessore 30 cm; aratura e fresatura; erpicatura con frangizolle. euro (quindici/45)	m2	15,45
Nr. 134 OM.B8.19/1	Fornitura e posa in opera di pozzetti anche prefabbricati, eseguiti con calcestruzzo 300, compreso lo scavo, eseguito in qualsiasi modo e in qualsiasi tipo di materiale, compresa la perfetta esecuzione dei fori per i raccordi con i condotti, per l'esecuzione dei vani per l'eventuale alloggiamento di griglie, copertine, la fornitura e posa in opera di ferri e staffe di ancoraggio, la soletta di copertura anche parziale, l'onere delle casseforme e il loro disarmo, la fornitura e posa in opera dell'acciaio di armatura; esclusa la fornitura e posa in opera di caditoie, griglie e chiusini compensati a parte con apposite voci di elenco. La misurazione vuoto per pieno sarà effettuata sull'estradosso delle murature. euro (centonovantaquattro/00)	m3	194,00
Nr. 135 PA.022	Trattamento impermeabilizzante con pittura osmotica euro (undici/00)	m2	11,00
Nr. 136 PA.027	Sovrapprezzo alla voce PA.024 per ogni metro lineare di "Larghezza virtuale" LV in più, oltre i 18,4 e fino 30,4 m euro (cinquemilanovecentocinquanta/00)	m	5'950,00
Nr. 137 PA.028	Realizzazione di "Sistema Essen" per il sostegno provvisorio di un binario con LV>18,4 e <=30,4 ml euro (settantasettemilaquattrocento/00)	a corpo	77'400,00
Nr. 138 PA.031	Infissione e traslazione di manufatto prefabbricato a struttura scatolare in cemento armato dalla posizione di costruzione adiacente la sede ferroviaria a quella definitiva sotto la sede ferroviaria stessa, in qualsiasi direzione rispetto all'asse della via ferrata, anche obliqua, effettuata mediante spinta con dispositivo oleodinamico, compatibile alle specifiche richieste dal "Sistema Essen" per consentire, durante l'infissione, il transito dei convogli con velocità di 80 km/h sui binari sovrastanti l'attraversamento. Compatibile con il "Sistema Essen" per il sostegno provvisorio del binario, il cui volume di scavo teorico non superiori i 60 mc. euro (tremilasettecentoquaranta/00)	a corpo	3'740,00
Nr. 139 PA.032	Sovrapprezzo per l'infissione e traslazione di manufatti scatolari sotto la sede ferroviaria, compatibile con il "Sistema Essen" per il sostegno provvisorio del binario, il cui volume di scavo teorico superiori i 60 mc. Per ogni metro cubo in più di scavo teorico oltre i 60 mc euro (sessantadue/30)	m3	62,30
Nr. 140 PA.033	Pavimentazione in macadam con pietrisco di pezzatura 5/25 steso, sagomato e cilindrato su sottostante fondazione stradale, compensata a parte, compreso ogni onere per dare la superficie sagomata e regolarizzata; misurato per il volume sciolto. euro (otto/30)	m3	8,30
Nr. 141 PA.036	Intervento tipo "M6" comprendente la fornitura e messa a dimora delle seguenti essenze arbustive (una pianta a metro quadrato) in corrispondenza di rilevati più alti di 2 m : - Prunus spinosa (Prugnolo) - Euonymus europaeus (Berretta da prete) - Crataegus monogyna (Biancospino)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 142 PA.038	<ul style="list-style-type: none"> - Ligustrum vulgare (Ligustro) - Prunus avium (Ciliegio selvatico) - Comus mas (Corniolo) - Spartium junceum (Ginestra comune) euro (cinque/95)	m2	5,95
Nr. 143 PA.040	<p>Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, cancelli, staffe, ecc.) zincati a caldo a 305 gr/mq, eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato (laminato, stampato, ecc) secondo i tipi e i disegni di progetto o che verranno forniti dalla Direzione Lavori. In opera compresa la verniciatura con due mani di pittura sintetica all'alluminio del colore indicato dalla D.L., previa mano di aggrappante, compreso altresì eventuali opere provvisionali: andanti, sostegni, puntelli, ecc. ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> euro (due/11)	kg	2,11
Nr. 144 PA.042	<p>Barriere bordo galleria tipo new jersey</p> euro (sessantaotto/30)	m	68,30
Nr. 145 PA.045	<p>Intervento tipo "C1B" di ristrutturazione in ambito fluviale comprendente la fornitura e messa a dimora delle seguenti specie arboree e arbustive:</p> <p>ALBERI :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quercus pubescens (Roverella) - Acer campestre (Acero campestre) - Populus nigra (Pioppo nero) - Salix alba (Salice bianco) - Ulmus minor (Olmo minore) <p>ARBUSTI :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorbus torminalis (Ciavardello) - Prunus spinosa (Prugnolo) - Euonymus europaeus (Berretta da prete) - Sambucus nigra (Sambuco nero) - Crataegus monogyna (Biancospino) euro (cinque/95)	m2	5,95
Nr. 146 PA.047	<p>Intervento tipo "C2A" di ristrutturazione in ambito collinare comprendente la fornitura e messa a dimora delle seguenti specie arboree e arbustive:</p> <p>ALBERI :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quercus pubescens (Roverella) - Acer campestre (Acero campestre) - Quercus cerris (Cerro) - Cercis siliquastrum (Albero di Giuda) - Ulmus minor (Olmo minore) <p>ARBUSTI :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorbus torminalis (Ciavardello) - Comus mas (Corniolo) - Euonymus europaeus (Berretta da prete) - Prunus spinosa (Prugnolo)- Sambucus nigra (Sambuco nero) - Crataegus monogyna (Biancospino) - Ligustrum vulgare (Ligustro) euro (cinque/95)	m2	5,95
Nr. 147 PA.052	<p>Fornitura e posa in opera di gusci sagomati di chiusura laterale delle travi di impalcato, in calcestruzzo di cemento bianco, classe M35 con inerti rosa e pigmenti colore "terra di Siena", con superficie esterna sabbata, con armature, forme e dimensioni come da disegni di progetto: Dati in opera e comprensivi delle armature per l'ancoraggio alle strutture, della armatura metallica, e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> euro (trenta/40)	m2	30,40
Nr. 148 PA.053	<p>Lastre in calcestruzzo con RCK >30 MPa per copertine di muri dello spessore di cm 8, con superficie spazzolata o sabbata, date in opera per copertine di muri, marciapiedi e simili; compresi la malta di posa, la stuccatura dei giunti e ogni altro onere per darle finite in opera.</p> euro (venti/50)	m2	20,50
Nr. 148 PA.053	<p>Intervento tipo "C8" per la compensazione delle aree di svincolo comprendente la fornitura e messa a dimora delle seguenti specie arboree e arbustive:</p> <p>ALBERI :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cercis siliquastrum (Albero di Giuda) - Acer campestre (Acero campestre) - Pirus pyraister (Pero selvatico) <p>ARBUSTI :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comus mas (Corniolo) - Crataegus monogyna (Biancospino) - Prunus spinosa (Prugnolo) - Spartum juncaum (Ginestra comune) - Ligustrum vulgare (Ligustro) - Euonymus europaeus (Berretta da prete) euro (tre/57)	m2	3,57

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 149 PA.055	Intervento tipo "M8B" comprendente la messa in opera di una recinzione tipo "Autostradale" con l'aggiunta di rete a maglia fitta (4x- mm) sovrapposta alla precedente nella porzione più vicina al terreno per i primi 30 cm. L'intervento prevede anche la messa a dimora delle seguenti specie arbustive in ragione di due piante al metro: ARBUSTI : - Comus mas (Corniolo) - Crataegus monogyna (Biancospino) - Prunus spinosa (Prugnolo) - Sambucus nigra (Sambuco nero) - Ligustrum vulgare (Ligustro) - Euonymus europaeus (Berretta da prete) - Corylus avellana (Nocciolo) - Cornus sanguinea (Sanguinello) euro (diciassette/90)	m	17,90
Nr. 150 PA.059	Intervento tipo "M3" consistente nell'impianto di esemplari vegetali di pronto effetto tipo Quercus pubescens del diametro di 16-18 cm. euro (centodiciannove/00)	cadauno	119,00
Nr. 151 PA.061	Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume o pietrisco di cava lavati, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40/50 entro cavi. Sono compresi: la fornitura e posa in opera della ghiaia o del pietrisco e l'assemblaggio con il pestello meccanico. Le caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera dovranno essere opportunamente certificati con relativa analisi granulometrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (diciassette/60)	m3	17,60
Nr. 152 PA.061	Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume o pietrisco di cava lavati, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40/80 entro cavi. Sono compresi: la fornitura e posa in opera della guaina o del pietrisco e l'assemblaggio con il pestello meccanico. Le caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera dovranno essere opportunamente certificati con relativa analisi granulometrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (diciassette/60)	m3	17,60
Nr. 153 PA.079	Fornitura e posa a piè d'opera di palancole tipo LARSEN euro (zero/71)	Kg	0,71
Nr. 154 PA.083	Tubi prefabbricati a sezione circolare in calcestruzzo vibrocompresso non armato conformi alle norme DIN 4032, forniti e posti in opera, confezionati con calcestruzzo di cemento tipo CEM II/A - 42,5R ed inerti di cava e di fiume vagliati e lavati per ottenere un calcestruzzo di classe > 400 kg/cm ³ , i tubi dovranno essere di lunghezza non inferiore a 2 m, con base di appoggio piana a giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma conforme alla norma UNI 4920 e DIN 4060, incorporato e saldamente ancorato al tubo; dovranno essere autoportanti posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interrimento variabili da 1 m a 4 m calcolati dall'estradosso superiore del tubo e saranno prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; collaudati e certificati secondo la normativa vigente; con impresso il nome del produttore e la data di produzione. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, escluso scavo, il rinterro, l'eventuale rinfianco e massetto in conglomerato cementizio: Del diametro interno di 1.500 mm spess. minimo in chiave 195 mm euro (centoquarantatre/00)	m	143,00
Nr. 155 PA.089	Verniciatura piedritti gallerie euro (zero/37)	m2	0,37
Nr. 156 PA.095	Tubazioni e pozzetti Antifiamma euro (trentaotto/30)	m	38,30
Nr. 157 PA.119	Rivestimento di fossi di guardia mediante la fornitura e posa in opera di cunette trapezoidali prefabbricate, di sezione utile non inferiore a mq 0.42 con pareti non inferiore a cm 3, compresa la preparazione del piano di posa, compreso l'allontanamento in calcestruzzo dosato a q.li 2 e la successiva siglatura degli elementi euro (quaranta/40)	m	40,40
Nr. 158 PA.122	Fornitura e posa in opera di pannelli di protezione zincati per manufatti stradali, altezza mm 1975 e lunghezza secondo l'interasse delle barriere esistenti costituiti da telaio perimetrale in lamiera a "C" da mm 30x60x30 spessore mm 2.8, da rompitratta verticali e orizzontali sempre in lamiera a "C" da mm 30x45x30 spessore mm 2.8, da rete ondulata del tipo a maglia quadra da mm 30x30, filo mm 3 il tutto rgidamente assemblato e completo di staffe per il fissaggio su montanti esistenti. euro (quarantatre/60)	m	43,60
Nr. 159 PA.128	Segnaletica orizzontale di primo impianto o in ripasso, in strisce semplici o affiancate eseguita con materiale termospruzzato plastic perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3.50 kg/mq, compresa la contemporanea sovraspruzzatura a pressione di microsferi rifrangenti in ragione di 0.30 kg/mq, con spessore complessivo della striscia non inferiore a mm 1.5 e avente valore antiskid di 45/50 unità SRT compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. Per strisce di larghezza cm 15 nuovo impianto euro (zero/37)	m	0,37
Nr. 160 PA.151	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC del tipo pesante per fognature (Norme UNI 7443/85 tipo 303/2) compreso la sigillatura dei giunti con mastici adatti e i raccordi di immissione o raccordi in curva realizzati con pezzi speciali, sono esclusi dal prezzo lo scavo, l'eventuale rivestimento in calcestruzzo o altro materiale quali sabbia o pietrisco, compreso invece il solo rinterro con lo stesso		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	materiale di scavo. euro (uno/45)	ml*cm	1,45
Nr. 161 PA.155	Rivestimento di fossi di guardia mediante la fornitura e posa in opera di cunette trapezoidali prefabbricate, di sezione utile non inferiore a mq 0.21 con pareti non inferiore a cm 2, compresa la preparazione del piano di posa, compreso l'allettamento in calcestruzzo dosato a q.li 2 e la successiva sigillatura degli elementi euro (venti/70)	ml	20,70
Nr. 162 PA.157	Tubazioni in PVC rigido, serie normale UNI 10972, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde, posate interrate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' compreso quantaltro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su soletta, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura; le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm), D x s = 100 x 1,7. Valutazione a metro di tubazione posta in opera. euro (nove/25)	m	9,25
Nr. 163 PA.162	Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate rivestite da un lato in pietra naturale a faccia a vista con pezzatura irregolare disposta in opera incerta e malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento realizzata in stabilimento contemporaneamente all'elemento prefabbricato. La lastra avrà una armatura in rete e tralicci elettrosaldati del diam. di mm.5 e lo spessore minimo dovrà essere compreso tra i cm. 8 e 10. Nel prezzo è compreso altresì la stesura dei giunti tra i pannelli, le eventuali armature di sostegno ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. euro (sessantasei/50)	m2	66,50
Nr. 164 PA.169	Tubo filtrante microfessurato in PVC rigido, a scanalature longitudinali, eventualmente con tratto cieco, dello spessore non inferiore a mm 4.5, dato in opera all'interno di perforazioni per tubi o drenaggi, compreso i manicotti di giunzione ed ogni altra prestazione ed onere euro (tredici/80)	m	13,80
Nr. 165 PA.176	Ottagono in lamiera di alluminio con pellicola rifrangente ad alta intensità luminosa. Lato cm 60 euro (quarantasei/10)	cad	46,10
Nr. 166 PA.181	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali, rette o curve, realizzate con materiale termospruzzato plastico di qualsiasi colore a immediata essiccazione, contenente microsferi rifrangenti, applicato alla temperatura di 200° C, compresa la contemporanea sovraspruzzatura a pressione di altre microsferi con spessore complessivo della striscia non inferiore a mm 1.5 e avente valore antiskid di 45/50 unità SRT, compreso ogni onere necessario per il pilotaggio del traffico. Per strisce continue e discontinue da 15 cm di larghezza. euro (uno/38)	m	1,38
Nr. 167 PA.182	idem c.s. ...traffico. Per strisce continue e discontinue da 25 cm di larghezza. euro (due/30)	m	2,30
Nr. 168 PA.183	idem c.s. ...traffico. Per strisce di arresto, frecce, zerbature, iscrizioni. euro (sette/38)	m2	7,38
Nr. 169 PA.201	Trituto in PHED, classe PN10, per il passaggio e la protezione dei cavi in fibra ottica nelle installazioni interrate, con conduttore metallico di identificazione a scavo chiuso e costolature interne in rilievo (24.30 o 33), posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto a una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: le giunzioni; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quantaltro occorre per dare il lavoro finito. Tritubi da 50 mm. euro (undici/30)	m	11,30
Nr. 170 PA.225	Posa in opera di segnaletica stradale per ogni sostegno di qualsiasi tipo verticale o controvento, eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale o alla natura del suolo di impianto e comunque di dimensioni non inferiori a ml 0.40x0.40x0.50 compreso ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte. euro (tre/07)	cad	3,07
Nr. 171 PA.229	Dispersione di terra in corda di rame nudo con diametro dei fili elementari non inferiore a 1.8 mm fornita e posta in opera entro scavo già predisposto escluso l'onere per l'apertura e la richiusura dello stesso; della sezione di 50 mmq euro (due/41)	m	2,41
Nr. 172 PA.230	Derivazione di terra da conduttore principale in rame effettuata mediante connettore in rame a compressione. Per conduttore principale della sezione di 50 mmq. euro (cinque/28)	n.	5,28
Nr. 173 PA.231	Nodo di derivazione (collettore) per impianto di terra in rame 40x5 mm lunghezza 250 mm forato e completo di quattro bulloni in acciaio inox fornito e posto in opera mediante anche fissate alla muratura. euro (tredici/90)	n.	13,90
Nr. 174 PA.232	Bandella in rame per impianto di terra fornita e posta in opera a paret. Sono compresi i supporti di sostegno, le giunzioni, gli accessori di fissaggio e quantaltro occorre per dare l'opera finita; della		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	dimensione di 25 x 3 mm euro (undici/60)	n.	11,60
Nr. 175 PA.233	Dispersore di terra a picchetto in tondino di acciaio rivestito in rame per deposito elettrolitico di almeno 100 micron (CEI 64-8), con diametro non inferiore a 20 mm e lunghezza minima di ml 1.50, infisso nel terreno di normale consistenza all'interno di pozzetto ispezionabile, quest'ultimo escluso. Fornito e posto in opera compreso il morsetto di connessione, il collegamento della rete di terra e quant'altro necessario per dare l'opera finita. euro (diciannove/20)	n.	19,20
Nr. 176 PA.234	Realizzazione di pozzetto per picchetto di terra delle dimensioni di 40x40x40 cm in calcestruzzo prefabbricato o gettato in opera, completo di chiusino in calcestruzzo. Compresa l'esecuzione dello scavo, la posa o il getto del pozzetto, la costipazione e sistemazione del terreno circostante e il trasporto dei materiali di risulta a discarica. euro (quarantatre/60)	n.	43,60
Nr. 177 PA.244	Cabine CE5/SV - 3° Lotto dimensioni 3,30 x 2,80 m. euro (seimilanovanta/00)	n.	6'090,00
Nr. 178 PA.245	Cabine CE6-CE7 - 3° Lotto dimensioni 15,20 x 8,50 m. euro (cinquantaquattromiladuecento/00)	n.	54'200,00
Nr. 179 PA.250	Trasformatore trifase sino a 200 KVA a perdite ridotte isolato a secco in resina epossidica a raffreddamento naturale, completo di termosonde e centralina termometrica, installato in uno scomparto unificato componibile di alloggio trasformatore per quadri di Media Tensione, quest'ultimo compreso. Il tutto conforme agli elaborati di progetto euro (settemilacentocinquanta/00)	n.	7'150,00
Nr. 180 PA.252	Trasformatore trifase da 300 KVA a perdite ridotte isolato a secco in resina epossidica a raffreddamento naturale, completo di termosonde e centralina termometrica, installato in uno scomparto unificato componibile di alloggio trasformatore per quadri di Media Tensione, quest'ultimo compreso. Il tutto conforme agli elaborati di progetto euro (settemilatrecentoventi/00)	n.	7'320,00
Nr. 181 PA.256	Fornitura e posa in opera di quadro +QD/GE. Conforme agli elaborati di progetto euro (seimilaseicentonovanta/00)	n.	6'690,00
Nr. 182 PA.257	Fornitura e posa in opera di quadro +QD/PC1. Conforme agli elaborati di progetto euro (quattromilatrecentoventi/00)	n.	4'320,00
Nr. 183 PA.258	Fornitura e posa in opera di quadro +QD/PC2. Conforme agli elaborati di progetto euro (quattromilacentoottanta/00)	n.	4'180,00
Nr. 184 PA.262	Fornitura e posa in opera di quadro +QSC per cabine galleria. Conforme agli elaborati di progetto euro (milleseicentosestanta/00)	n.	1'670,00
Nr. 185 PA.264	Fornitura e posa in opera di quadro +QD/UPS. Conforme agli elaborati di progetto euro (quattromilacentodieci/00)	n.	4'110,00
Nr. 186 PA.265	Fornitura e posa in opera di quadro +MCC. Conforme agli elaborati di progetto euro (ventisettemilacento/00)	n.	27'100,00
Nr. 187 PA.268	Fornitura e posa in opera di quadro di rifasamento automatico sino a 200 KVAR. Conforme agli elaborati di progetto euro (tremila/00)	n.	3'000,00
Nr. 188 PA.270	Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità +UPS da 60 KVA. Conforme agli elaborati di progetto euro (diecimilacento/00)	n.	10'100,00
Nr. 189 PA.273	Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno sino a 700 KVA completo di serbatoio di stoccaggio e quadri di commutazione QCM1 e QCM2. Conforme agli elaborati di progetto euro (settantamilacento/00)	n.	70'100,00
Nr. 190 PA.275	Scaricatore trifase di estensione per circuiti 230/400 V c.c. con tensione massima di limitazione (onda 1.2/50 e lcc 100 A) fino a 900 V (fase/neutro) e fino a 1300 V (fase/terra)- Capacità transitoria limite di scarica di 10 KA (onda 8/20), in esecuzione modulare o da esterno. Fornito e posto in opera euro (duecentoquarantadue/00)	n.	242,00
Nr. 191 PA.276	Fornitura e posa in opera di cassetta di allacciamento rete trifase per la protezione di linee d'alimentazione da fulminazione e da sovratensioni, anche con scariche dirette (nella categoria di sovratensioni IV secondo DIN VDE 00110-1: 1997-04). Tensione residua L---PE < 1,5kV - Tensione residua L---N < 700V - Tensione residua N--PE <1,5 kV euro (quattrocentodiciassette/00)	n.	417,00
Nr. 192 PA.278	Fornitura e posa in opera di plafoniera in policarbonato autoestinguente IP65 completa di due tubi fluorescenti da 36W euro (trentauno/60)	n.	31,60
Nr. 193 PA.281	Fornitura e posa in opera di complesso autonomo per luce di sicurezza permanente (SA) 1x18W - IP65 - classe isolamento II, autonomia 2 ore		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (quarantadue/60)	n.	42,60
Nr. 194 PA.282	Punti di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mmq 1.5; le scatole portafrutto, il frutto, gli stop, le viti di fissaggio, i colari, le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (diciotto/40)	n.	18,40
Nr. 195 PA.283	Presca informatica o telefonica della serie modulare componibile installata entro contenitore da esterno in materiale plastico autoestinguente IP55 fornito e posto in opera, esclusa la condotta di alimentazione euro (undici/60)	n.	11,60
Nr. 196 PA.284	Fornitura e posa in opera di presa forza motrice tipo industriale, entro cassetta in materiale plastico autoestinguente, interruttore di blocco e fusibile di protezione. Completa di spina CEE IP55. Compresa la condotta e i cavi di alimentazione da 16A 2P+T. euro (ottantauno/70)	n.	81,70
Nr. 197 PA.285	Estintore a polvere da 9 Kg omologato classe ABC completo di manichette, gruppo valvolare in metallo; adatto per le gallerie stradali, depositi e locale G.E euro (trentaquattro/80)	n.	34,80
Nr. 198 PA.286	Estintore a CO2 da 5 Kg omologato classe BCF, adatto per cabine elettriche. euro (centododici/00)	n.	112,00
Nr. 199 PA.287	Fornitura e posa in opera di un set di accessori per cabine; - rastrelliere per leve di manovra, cartelli monitori e di pericolo; - schemi elettrici unifilari; - lampade di emergenza portatili; - tappeti isolanti; - guanti dielettrici; - cassetta di primo soccorso. euro (trecentocinquantanove/00)	n.	359,00
Nr. 200 PA.288	Centrale modulare analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi e fumi, provvista di custodia metallica verniciata o in plastica. Con logica a microprocessore per la gestione a due linee, rilevatori con indirizzamento fino a un massimo di 9 per linea, in grado di fornire un segnale per allarmi acustici e ottici. Sono compresi: l'alimentatore, gli scaricatori di sovratensione in ingresso linea di alimentazione, il caricabatterie, le batterie in tampone, la tastiera di programmazione, il display, le staffe, i necessari fissaggi e i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quantaltro occorre per dare il lavoro finito e funzionale. euro (ottocentotrentaquattro/00)	n.	834,00
Nr. 201 PA.289	Rilevatore di fumo analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale alla qualità di fumo rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54 e UL/ULC, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico 12/24 Volts c.c., fino alla centrale e su canalizzazione predisposta. Completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito. euro (cinquantasei/70)	n.	56,70
Nr. 202 PA.290	Sirena di allarme con lampeggiatore autoprotetta alimentata a 24 Volt c.c., in custodia metallica verniciata, provvista di batteria in tampone per alimentatore, la stessa per un periodo di almeno 1 ora, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e degli accessori per i collegamenti elettrici alla centrale su canalizzazioni predisposte e il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito euro (settantaotto/70)	n.	78,70
Nr. 203 PA.291	Pulsante di allarme a rottura vetro realizzato in custodia in PVC o in ferro, con vetro frangibile, atto a azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, sia da esterno che da incasso, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, il collegamento elettrico alla centrale su tubazione predisposta, completo di martelletto. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito euro (quarantanove/40)	n.	49,40
Nr. 204 PA.292	Fornitura e posa in opera di sistema antintrusione per cabine elettriche. Nel prezzo si intendono compresi i cavi, i collegamenti, la programmazione, gli accessori, le minuterie, la messa in servizio e quantaltro occorra per dare finito il lavoro a perfetta regola d'arte euro (milletrecentosessanta/00)	n.	1'360,00
Nr. 205 PA.293	Fornitura e posa in opera di estrattore d'aria da parete, con carcassa in ABS, ventilatore centrifugo o assiale, serrandine apertura/chiusura, portata 500-750 mc/h euro (centonovantaquattro/00)	n.	194,00
Nr. 206 PA.296	Pozzetto 60 X 60 X 60 cm euro (settantasei/20)	n.	76,20
Nr. 207 PA.297	Pozzetto 80 X 80 X 140 cm euro (centoottantacinque/00)	n.	185,00
Nr. 208 PA.299	Pozzetto 150 X 150 X 150 cm euro (trecentoventisei/00)	n.	326,00
Nr. 209	Cavidotto rigido in PVC serie media dotato di resistenza allo schiacciamento 750N, conforme a Norme CEI EN 50086 con marchio		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
PA.300	MQ. Fornito e posto in opera, compresi pezzi speciali, entro scavo predisposto a una profondità non inferiore a 50 cm dal piano stradale. Diametro esterno 125 mm. euro (due/72)	m	2,72
Nr. 210 PA.303	Fornitura e posa di tubo gas serie media in acciaio zincato a caldo saldato con procedimento Fretz-Moon, avente superficie interna perfettamente liscia (UNI 4148). Completo di raccordi e pezzi speciali del diametro di 2" euro (tredici/40)	m	13,40
Nr. 211 PA.304	Fornitura e posa in opera di canale in acciaio inox AISI 316L, completa di supporti, curve, giunzioni, riduzioni e derivazioni della larghezza di 200 mm. euro (quattordici/90)	m	14,90
Nr. 212 PA.306	Tamponamento antifiamma su attraversamenti di cavi elettrici M.T./B.T. su fori circolari di pareti o di solai mediante corredi REI 120-180 costituiti da separatori a profili a incastro per strutture alveolari profondità minima mm 100 sigillato alle estremità con due tappi e stucco intumescente comprese le opere edili. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (ventisette/50)	n.	27,50
Nr. 213 PA.307	Cavo RG7HIR 15/20 kV di media tensione (CEI 20-13) con schermatura a fili di rame rosso, fornito e posto in opera entro tubazioni in vista o interrate, su passerella o canale o graffettato su fune. Sono escluse le terminazioni e le giunzioni; della sezione 1 x 50. euro (sei/53)	m	6,53
Nr. 214 PA.308	Esecuzione di terminale unipolare MT da interno, autorestringente o termorestringente per cavi di media tensione a isolante estruso o in carta impregnata a miscela non migrante con tensione fino a 24kV. Comprensiva della fornitura di tutti i necessari accessori di confezionamento, dei connettori a staffa di supporto; per cavi della sezione di 1x50. euro (quarantasette/10)	n.	47,10
Nr. 215 PA.312	Cavo FG7R 0.6/1 kV o FG7OR 0.6/1 kV non propagante la fiamma e l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi (Norme CEI 20-13. 20-22 II. 20-35. 20-37 I). Fornito e posto in opera entro tubazioni in vista, incassate o interrate, su passerella o canale o graffettato su fune. Comprensivo di morsetti, capicorda e loro collegamento; delle sesuenti sezioni."FG7R 0.6/1 sezione 1x16. euro (uno/31)	m	1,31
Nr. 216 PA.319	idem c.s. ...0.6/1 sezione 2x2,5. euro (zero/80)	m	0,80
Nr. 217 PA.327	idem c.s. ...0.6/1 sezione 4x4. euro (uno/32)	m	1,32
Nr. 218 PA.333	Cavo FG10M1 0.6/1 kV non propagante la fiamma e l'incendio, a ridotta emissione di fumi opachi opachi, di gas tossici e corrosivi (Norme CEI 20-22 II. 20-35. 20-37. 20-38). Fornito e posto in opera entro tubazioni in vista, incassate o interrate, su passerella o canale o graffettato su fune. Comprensivo di morsetti, capicorda e loro collegamento; delle sesuenti sezioni: FG10M1 0.6/1 sezione 1x16. euro (uno/39)	m	1,39
Nr. 219 PA.334	idem c.s. ...0.6/1 sezione 1x25. euro (uno/75)	m	1,75
Nr. 220 PA.352	Cavo per impianto di rilevamento vibrazioni elettroventilatori in galleria stradale, con conduttore in rame isolato in gomma etilenpropilenica qualità G7, isolamento 4000 V, schermato, tipo FR200K55/4NP, della sezione di 2x2.5 mmq euro (uno/82)	m	1,82
Nr. 221 PA.353	Fornitura e posa in opera di cavo telefonico twistato, sezione 3x2x1.5 o 3x2x0.75 euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 222 PA.359	Targhette per numerazione di corpi illuminanti in galleria realizzate in policarbonato verniciato e pantografato, o in alluminio anodizzato inciso. Dimensioni assimilabili a 75x150 mm, fornite e poste in opera sulla parete della galleria a un'altezza di 3,5 mt dal piano stradale o marciapiede euro (uno/89)	n.	1,89
Nr. 223 PA.360	Esecuzione di giunto a freddo da eseguire mediante clips a pressione, previa spellatura dei cavi, restaurata con uno strato autoglomerante e successivo strato con nastro resistente all'invecchiamento, per derivazione dalla linea. Compresa l'applicazione di presa e spina di tipo a stagno per il collegamento del corpo illuminante in galleria euro (quindici/20)	n.	15,20
Nr. 224 PA.362	Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti a LED da incasso per picchetti luminosi euro (centodiciassette/00)	n.	117,00
Nr. 225 PA.363	Apparecchio illuminante stradale da applicare su testa palo o a soffitto sopra viadotti, con isolamento in classe II. Fornito e posto in opera, completo di alimentatore, accenditore, condensatore e fusibili cablati con cavi siliconici e di tutti gli accessori a dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte; completo di lampade al sodio alta pressione da 150 W (17000 lumen) euro (novantasette/00)	n.	97,00
Nr. 226	Palo tronco conico a stelo dritto (tronco unico) di sezione circolare, altezza fuori terra 10 ml, diametro alla base 168 mm, ricavato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
PA.364	da lamiera in acciaio FE 360B conforme a norme UNI 10025 di spessore 4 mm saldata elettricamente a resistenza (ERW) protetto dalla corrosione mediante zincatura a caldo per immersione secondo UNI EN 40/4. Fornito e posto in opera compresa la foratura per ingresso cavi, la cassetta di derivazione, il bullone di messa a terra, l'eventuale riduzione per l'attacco dell'apparecchio illuminante, la verniciatura, guaina termorestringente per protezione parte infissa nel basamento e ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte euro (centonovantasette/00)	cad	197,00
Nr. 227 PA.365	Fornitura e posa in opera di supporti per pali su viadotto, in ferro lavorato, compresa la zincatura a caldo con quantità di zinco non inferiore a 300gr/mq di superficie euro (centootto/00)	n.	108,00
Nr. 228 PA.367	Fornitura e posa in opera di ventilatore tipo Assiale (jet-fan) completamente reversibile con silenziatori sui due lati. Completo di struttura di supporto. Caratteristiche: - Spinta minima nominale (N) = 850 - Portata volumetrica minima (m3/s) = 30 - Diametro massimo (m) = 1,2 - Potenza assorbita massima (kW) = 30 - Livello massimo di pressione sonora a 10 mt in campo libero con silenziatori montati [dB(A)] secondo ISO 3741/3746 = 46 - Resistenza al fuoco di motore girante = funzionamento a pieno carico a 400° C per 2h - Dispositivo di montaggio = montaggio su autovibranti - Bilanciamento girante ISO 1940 = G 2,7 - Motore elettrico trifase a induzione con motore a gabbia di scoiattolo 690 V avviamento a piena tensione e per servizio continuo, isolamento cl.H ma dimensionato per classe B - Resistenza alla corrosione = galvanizzazione e verniciatura delle parti in acciaio euro (quattromiladuecentotrenta/00)	n.	4'230,00
Nr. 229 PA.379	Fornitura e posa in opera di cassetta con sezionatore sottocarico, morsettiera di ingresso e di uscita, imbrocchi a tenuta e staffa di fissaggio euro (settecentosettantadue/00)	n.	772,00
Nr. 230 PA.380	Trasduttore di vibrazioni per elettroventilatori in galleria stradale fornito e posto in opera sulla cassa esterna di ciascun ventilatore, comprensivo di collegamento alle linee elettriche predisposte (escluse) e di prove di funzionamento con simulatore. euro (duecentoquarantanove/00)	n.	249,00
Nr. 231 PA.381	Centralina di rilevamento vibrazioni per elettroventilatori in galleria stradale costituita da una cassetta IP 55 di tipo modulare mck 1' contenente le seguenti apparecchiature: - n° 1 modulo elaboratore per la codifica e la lettura dei segnali provenienti da una coppia di trasduttori, dotato di potenziamento di taratura, contatto di allarme e spie di segnalazione. n° 1 scheda di alimentazione e di ritenuta degli allarmi. Fornita e posta in opera in prossimità di ciascuna coppia di elettroventilatori, comprensiva degli accessori di fissaggio e del collegamento alle linee elettriche predisposte (escluse) euro (seicentoottantaotto/00)	n.	688,00
Nr. 232 PA.382	Fornitura in opera di vasca di accumulo 200 mc con annesso edificio euro (sessantaduemilanovecento/00)	n.	62'900,00
Nr. 233 PA.384	Fornitura in opera di elettropompa da 72 mc/h 9 bar euro (quattromiladieci/00)	n.	4'010,00
Nr. 234 PA.385	Fornitura in opera di motopompa da 72 mc/h 9 bar euro (cinquemilacinquecentotrenta/00)	n.	5'530,00
Nr. 235 PA.386	Fornitura in opera di gruppo di pressurizzazione acqua da 2 mc/h euro (millequattrocentodieci/00)	n.	1'410,00
Nr. 236 PA.387	Fornitura in opera di cassetta idrante antincendio UNI 70 e UNI 45 completo di tubo di canapa, lancia a getto multiplo, valvola e idrante euro (centododici/00)	n.	112,00
Nr. 237 PA.388	Fornitura in opera di cassetta di contenimento per apparecchiatura antincendio esterna alla galleria euro (centoottantacinque/00)	n.	185,00
Nr. 238 PA.389	Fornitura e posa in opera di rubinetti idrati con attacco rapido UNI 70 e valvola di ritegno euro (centoottantacinque/00)	n.	185,00
Nr. 239 PA.390	Fornitura e posa in opera di tubo in ferro zincato DN 2 1/2''' - 3/8''' e DN 150 -80 euro (due/38)	kg	2,38
Nr. 240 PA.394	Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla UNI PN 25 - DN 100 euro (sessantacinque/50)	n.	65,50
Nr. 241 PA.396	Fornitura e posa in opera di valvole a sfera DN 1/2''' - 2 1/2''' - PN 25 euro (cinquantaquattro/90)	n.	54,90

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 242 PA.397	Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno wafer UNI PN 25 - DN 100 - DN 150 euro (centotrentaotto/00)	n.	138,00
Nr. 243 PA.400	Fornitura e posa in opera di valvole e galleggiante euro (duecentoottantasette/00)	n.	287,00
Nr. 244 PA.401	Fornitura e posa in opera di livellostato euro (centoquarantasei/00)	n.	146,00
Nr. 245 PA.405	idem c.s. ...opera di supporteria tubazioni in acciaio zincato euro (quattro/68)	kg	4,68
Nr. 246 PA.407	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico e collegamenti euro (milleseicento/00)	n.	1'600,00
Nr. 247 PA.409	Fornitura e posa in opera di controllore programmabile denominato PLC 1.2.3.4.PLC.SV. per illuminazione euro (quattromilatrecentoquaranta/00)	n.	4'340,00
Nr. 248 PA.410	idem c.s. ...denominato PLC 1.2 per ventilazione euro (cinquemilaseicentosessanta/00)	n.	5'660,00
Nr. 249 PA.411	idem c.s. ...denominato PLC 01.1 per sala pompe euro (quattromilatrecentoquaranta/00)	n.	4'340,00
Nr. 250 PA.412	idem c.s. ...denominato PLC 01.1, PLC 02.1.1, PLC 05.1.1, PLC 06.1, PLC 07.1 conforme con gli elaborati di progetto euro (ottomilacinquecentodieci/00)	n.	8'510,00
Nr. 251 PA.413	Fornitura e posa in opera di unità RIO ubicate nelle cabine, conforme con gli elaborati di progetto euro (novemilaquattrocentosettanta/00)	n.	9'470,00
Nr. 252 PA.414	idem c.s. ...elaborati di progetto euro (cinquemilasettecento/00)	n.	5'700,00
Nr. 253 PA.415	Fornitura e posa in opera di PC di suddivisione completo di sistema SCADA e SW di sviluppo applicativo di supervisione, completo di video, stampante, tastiera e mouse da installare in cabina CE4. Il tutto conforme agli elaborati di progetto euro (quindicimilacento/00)	n.	15'100,00
Nr. 254 PA.416	Fornitura e posa in opera, in armadio di rete del NODO 1/2/3/5/6/7/8/2A. Completo e funzionante così composto: - Armadio con kit per il montaggio di apparecchiature a rack 19** di adeguate dimensioni con portella anteriore trasparente. - Patch Panel di attestazione delle fibre ottiche (rete trasmissione dati e sottorete). - Dispositivo di interfaccia sottorete per i PLCs di controllo ventilazione. - Alimentatore a 24 Vcc. - Apparecchiatura di rete trasmissione dati e schede di interfaccia. Il tutto conforme agli elaborati di progetto euro (ventiottomila/00)	n.	28'000,00
Nr. 255 PA.419	Fornitura e posa in opera, di due armadi per cabina CE 1/2/3. Completi e funzionanti così composti: - Armadio con kit per il montaggio di apparecchiature a rack 19** dove saranno montati i convertitori F.O./RG59, distributori di segnali video, moduli di rilevazione incidente, i moduli di conteggio veicoli, switch ethernet e videoregistratore, di adeguate dimensioni con portella anteriore trasparente euro (cinquantanovemiladuecento/00)	n.	59'200,00
Nr. 256 PA.422	Fornitura e posa in opera di Pannello alfanumerico a messaggi variabili + pannello grafico a pittogrammi completo di: - 4 righe di caratteri alfanumerici, ogni riga composta da 15 caratteri di altezza 21 cm c.a., formato da carattere a matrice da 7x5 punti, pittogramma da 120x120 cm, struttura a bandiera, scavo, basamento in cls armato, reinterro, quadro di controllo in campo per la gestione locale e remota del pannello a mezzo PC industriale con porta di uscita per trasmissione dati tipo ethernet TCP/IP euro (ventiottomilasettecento/00)	n.	28'700,00
Nr. 257 PA.423	Fornitura e posa in opera di rilevatore di luminosità per comando e controllo di circuiti di illuminazione delle gallerie adibite a traffico veicolare, completo di palo di sostegno fornito e posto in opera su basamento da 70x70x70 predisposto, escluso basamento e opera di scavo euro (milleduecento/00)	n.	1'200,00
Nr. 258 PA.424	Fornitura e posa in opera di analizzatore combinato della concentrazione di CO e dell'opacità dell'aria per gallerie stradali, conforme agli elaborati di progetto euro (seimilatrecentonovanta/00)	n.	6'390,00
Nr. 259 PA.425	Fornitura e posa in opera di misuratore di velocità e direzione aria per gallerie stradali ,conforme agli elaborati di progetto euro (cinquemilasettecentonovanta/00)	n.	5'790,00
Nr. 260 PA.427	Fornitura e posa in opera di cavo termosensibile per rilevazione incendio in galleria, conforme agli elaborati di progetto euro (cinque/88)	m	5,88

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 261 PA.432	Fornitura e posa in opera di cartelli composti retroilluminati per segnalazione incidenti in galleria (SRC-01/08) circolare Anas 7735 fig.6, conforme agli elaborati di progetto euro (milledieci/00)	n.	1'010,00
Nr. 262 PA.433	Fornitura e posa in opera di cartelli luminosi con indicazione vie di fuga (LS-01/07) circolare Anas 7735 fig.8, conforme agli elaborati di progetto euro (settecentoquarantasei/00)	n.	746,00
Nr. 263 PA.435	Fornitura e posa in opera di cartelli luminosi con indicazione di pericolo per ridotta o mancanza illuminazione in galleria, completo di palo di sostegno fornito e posto in opera su basamento 70x70x70 cm predisposto escluso basamento ed opere di scavo, conforme agli elaborati di progetto euro (milledieci/00)	n.	1'010,00
Nr. 264 PA.636	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG10 OMI 0.6/1 kV, con conduttori flessibili in rame isolati in gommadi qualità G10, sotto guaina di tipo non propagante l'incendio, antifiamma e a bassissima emissione di gas tossici e corrosivi, in conformità alle norme CEI 20-22/II, 20-36, 20-37, 20-38 e 20-45, escluso l'onere della fascettatura per posa di uno o più cavi su fune d'acciaio predisposta. Della sezione di 4x16 mm2 euro (sei/69)	m	6,69
Nr. 265 PA.640	Fornitura e posa in opera di nuovo quadro di comando, automazione e protezione impianto illuminazione gallerie composto, montato e cablato con tutte le apparecchiature necessarie all'esercizio dell'impianto : - armadio in materiale isolante Vinker o conchiglia con equipaggiamento modulare e portella IP55; - contatori quadripolari di potenza da 60A; - interruttori attomai magnetotermici da 63A, potere di INTERRUZIONE 40KA; - sezionatori modulari di potenza; - fotocellula; - contatore per ogni linea; - gruppo di strumentazione con amperometro e TA per ogni linea e un volmetro con commutatore sulle 3 fasi; - interruttore generale scatolato quadripolare da 100/125A a 250/320A; - barratura. Compreso il collegamento delle vecchie linee con rispettiva colorazione e ogni altro onere che si ritenga necessario per dare l'opera funzionante e sicura a regola d'arte. euro (quattordicimilaottocento/00)	a corpo	14'800,00
Nr. 266 PA.641	Quadro di comando per singoli impianti di illuminazione, svincoli, con potenza non superiore a 10 KV, dati in apposito contenitore in ABS o vetroresina installato all'esterno, su apposito basamento in calcestruzzo. Misure non inferiori a mm 800x500x300, completo di portello apribile a cerniera, lucchettabile. All'interno le seguenti apparecchiature : - interruttore generale differenziale magnetotermico fino a 4x47 A; - n° 1 interruttore magnetotermico per ogni circuito dell'impianto, per un massimo di n° 3 circuiti; - teleruttore di avviamento; - trasformatore per circuito servizi; - deviatore pe circuito automatico e manuale; - contatore di funzionamento circuito; - morsettiera per collegamento cavi; - messa a terra. euro (quattromilacinquecentonovanta/00)	cad	4'590,00
Nr. 267 PA.642	Fornitura e posa in opera di armadio stagno montato con i quadro di comando per il contenimento del gruppo di misura E.N.E.L. euro (duecentonove/00)	cad	209,00
Nr. 268 PA.643	Zoccolino per armadio realizzato in vetroresina di altezza pari a circa mm 360. Posto in opera come supporto agli armadi, compresi gli oneri per gli scassi e i ripristini del terreno e i relativi fissaggi allo stesso escluso il pozzetto; posto in opera a perfetta regola d'arte. Per misura di profondità assimilabile a mm 400. euro (sessantaquattro/90)	cad	64,90
Nr. 269 PA.644	Fornitura e posa in opera di quadro per il controllo automatico della potenza con riduzione del flusso luminoso delle sorgenti e con stabilizzazione della tensione di alimentazione, ai fini del risparmio energetico. Con potenza oltre 6 KVA e fino a 20 KVA euro (tremilasettecentotrenta/00)	cad	3'730,00
Nr. 270 PA.646	Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare completo di elemento fotosensibile con possibilità di regolazione da 10 a 150 lux per il comando degli impianti di illuminazione esterna. euro (novantaquattro/20)	cad	94,20
Nr. 271 PA.654	Fornitura e posa in opera di box di fine linea tipo EOLT per impianto rilevamento incendi euro (novantasette/80)	cad	97,80
Nr. 272 PA.656	Fornitura e posa in opera di canaletta metallica in lamiera forata, acciaio inox AISI 304 secondo norme CEI delle dimensioni minim 200x75 mm, spessore 1,5 mm calcolata per sostenere con ampio margine di sicurezza i cavi elettrici e i corpi illuminanti, compreso ogni onere. euro (quattordici/90)	m	14,90

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 273 PA.657	Fornitura e posa in opera di staffe in acciaio zincato a caldo per fissaggio corpo illuminante alla canale metallica compresa bulloneria, e ogni altro onere euro (ventitre/50)	cad	23,50
Nr. 274 PA.658	Fornitura e posa in opera di staffe in acciaio inox AISI 304 per fissaggio della canale metallica alla calotta della galleria, regolabile in altezza, compresa bulloneria, tasselli a espansione e ogni altro onere. euro (ventinove/00)	cad	29,00
Nr. 275 PA.661	Esecuzione di scavo su terreno di qualsiasi natura e consistenza per interrimento cavi elettrici compreso il successivo rinterro con materiale arido e il trasporto a discarica del materiale di risulta. Per profondità di scavo superiore a m 1,10 euro (quattro/91)	cad	4,91
Nr. 276 PA.662	Costruzione di basamento in conglomerato cementizio classe 250, delle dimensioni non inferiori a m 1.00x1.00x1.00, per il sostegno dei pali, completo di tubo fodera, compresi: scavo, fornitura materiali, casseformi, rinterro, trasporto a rifiuto del materiale di risulta e ogni onere necessario. euro (cinquantacinque/90)	m3	55,90
Nr. 277 PA.667	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di media tensione rispondente alle norme CEI 17-21, 17-6, IEC 694 e 298, DPR 547 e 341, con tensione nominale 24 KV, tensione di esercizio 20 KV, corrente di corto circuito 16 KA, tensione di tenuta 50 KV per 1', realizzato come da schemi e specifiche di progetto. Sono compresi i collegamenti elettrici alla linea MT e ai trasformatori MT/BT e la predisposizione per il collegamento con l'impianto di telecontrollo. E' inoltre compreso quantaltro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentacinquemilanovecento/00)	cad	35'900,00
Nr. 278 PA.697	Fornitura e posa in opera di cartello luminoso triangolare bifacciale per la segnalazione di "postazione S.O.S.". Completo di tutte le apparecchiature descritte negli elaborati di progetto. euro (cinquecentosestantaquattro/00)	cad	574,00
Nr. 279 PA.701	Fornitura e posa in opera di pannello a segnalazione freccia/croce per segnalazione agibilita' corsie. Completo di tutte le apparecchiature descritte negli elaborati di progetto. euro (millequattrocento/00)	cad	1'400,00
Nr. 280 PA.703	Fornitura e posa in opera di armadio S.O.S. passaggio pedonale. Completo di tutte le apparecchiature descritte negli elaborati di progetto. euro (tremilacentotrenta/00)	cad	3'140,00
Nr. 281 PA.716	Decantatore-separatore di idrocarburi della portata trattata di 80 lt/sec euro (ventimilaquattrocento/00)	cad	20'400,00
Nr. 282 PA.724	Pannelli prefabbricati in c.a. faccia a vista con lastre in pietra euro (quarantatre/90)	m2	43,90
Nr. 283 PA.736	Posa in opera di mensola per sostegno di apparecchio di illuminazione in sommità a steli di pali, singola o doppia, di qualsiasi sagomatura (diritta o curva) e peso, compreso ogni onere e magistero per dare compiuto l'opera a perfetta regola d'arte e a qualsiasi altezza. euro (centoquarantatre/00)	cad	143,00
Nr. 284 PA.737	Fornitura e posa in opera di chiusini in fusione di ghisa (carrabileaa9 per pozzetti d'ispezione, completo di telaio, compresa l'eventuale rimozione del vecchio chiusino e quantaltro necessario per dare il lavoro finito e completo in ogni sua parte. euro (uno/49)	kg	1,49
Nr. 285 PAE22.001	SOVRAPPREZZO ALL'ART. C.2.01.3.a e C.2.01.3.c CALCESTRUZZO RCK 35 PER GETTI DI CALOTTA, PIEDRITTI E ARCO ROVESCIO PER RESISTENZA CARATTERISTICA 45 N/MMQ. Sovrapprezzo al calcestruzzo rck 35 n/mm ² per il confezionamento di calcestruzzo speciale di Rck 45 n/mm ² , con alte caratteristiche di durabilità, compattezza e resistenza alle aggressioni chimiche, compreso il maggior dosaggio di cemento tipo 425 e l'uso di additivi superfluidificanti per l'ottenimento della consistenza fluida e la resistenza caratteristica richiesta. Da applicarsi per ogni mc di conglomerato posto in opera in sotterraneo. Per classe di esposizione XA3. euro (diciannove/29)	m3	19,29
Nr. 286 PAE22.002.a	SOVRAPPREZZO AI PREZZI DI PALI TRIVELLATI PER UTILIZZO DI CALCESTRUZZO CON Rck NON INFERIORE A 40 MPa E CLASSE DI ESPOSIZIONE XA2. a) Diametro 800 mm. euro (nove/53)	ml	9,53
Nr. 287 PAE22.002.b	idem c.s. ...DI ESPOSIZIONE XA2. a) Diametro 1000 mm. euro (quattordici/96)	ml	14,96
Nr. 288 PAE22.002.c	idem c.s. ...DI ESPOSIZIONE XA2. c) Diametro 1200 mm. euro (ventiuno/55)	ml	21,55

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 289 PAE22.002.d	idem c.s. ...DI ESPOSIZIONE XA2. d) Diametro 1500 mm. euro (trentatre/67)	ml	33,67
Nr. 290 PAE22.005.a	Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie di tipo II con Rck>30 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 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. a) spessore cm 5 euro (nove/17)	m2	9,17
Nr. 291 PAE22.005.b	idem c.s. ...prezzi di elenco. b) spessore cm 20 euro (ventiotto/82)	m2	28,82
Nr. 292 PAE22.006	Fornitura e posa in opera di un sistema per il consolidamento strutturale del fronte scavo, ovvero contorno del cavo, ovvero pareti laterali del cavo, eseguito in terreni incoerenti composto da elemento strutturale in VTR formato da 3 piatti 40x6 mm del tipo ad aderenza migliorata, compreso l'inghisaggio dell'elemento mediante iniezioni di miscela cementizia eseguita a bassa pressione, esclusa la sola perforazione primaria da pagarsi a parte. euro (trenta/35)	m	30,35
Nr. 293 PAE22.007	Iniezione di miscela, per riempimento di prefiori di micropali suborizzontali in galleria, composta di cemento, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato. Compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutt 200 ÷ 240 mm euro (sei/92)	m	6,92
Nr. 294 PAE22.009	Sovrapprezzo alle lavorazioni per la realizzazione della galleria naturale S.Anna in ambiente potenzialmente esplosivo con classe di rischio 1C, da applicare su tutte le attività quali consolidamenti, priverestimenti scavo e rivestimenti definitivi. Il prezzo comprende e compensa la ridotta produttività derivante dall'utilizzo di tutti gli accorgimenti previsti dalla classe di rischio 1C ed in particolare per l'esecuzione delle prospezioni al fronte per la ricerca di gas, per l'utilizzo di mezzi di perforazione in assetto antideflagrante e per il monitoraggio manuale della presenza di gas. Il Sovrapprezzo sarà riconosciuto proporzionalmente all'avanzamento delle suddette attività. euro (trecentoquattromilacinquantaotto/58)	a corpo	304'058,58
Nr. 295 PAE22.010	VERNICIATURA ANTICORROSIVA PER STRUTTURE DI ACCIAIO NON RIVESTITO - CICLO "C" costituito da strati di vernice protettiva ad alta durabilità il cui strato di finitura è di tipo poliuretano fluorurato ad alto solido. Il ciclo della lavorazione è il seguente: 1. sabbatura a recupero grado Sa 2,5 o preparazione meccanica con pistola mille aghi o discatura con dischi P24-P36; 2. applicazione del ciclo di pittura così come definito nella scheda ciclo "C" del C.S.A. euro (dodici/05)	m2	12,05
Nr. 296 PAE22.011	Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio autoprotetto tipo S460JR per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù. Esclusa la verniciatura da computarsi a parte con la relativa voce di elenco. euro (due/08)	kg	2,08
Nr. 297 PAE22.014	Sovrapprezzo alle lavorazioni per la realizzazione della galleria naturale Mecciano in ambiente potenzialmente esplosivo con classe di rischio 2, da applicare su tutte le attività quali consolidamenti, priverestimenti scavo e rivestimenti definitivi. Il prezzo comprende e compensa la ridotta produttività derivante dall'utilizzo di tutti gli accorgimenti previsti dalla classe di rischio 2 ed in particolare per l'esecuzione delle prospezioni al fronte per la ricerca di gas, per l'utilizzo di mezzi di perforazione in assetto antideflagrante e per il monitoraggio manuale della presenza di gas. Il Sovrapprezzo sarà riconosciuto proporzionalmente all'avanzamento delle suddette attività. euro (unmilione cinquecento quarantanove milanovecentotrentadue/16)	a corpo	1'549'932,16
Nr. 298 PAE22.015	Sovrapprezzo alle lavorazioni per la realizzazione della galleria naturale S.Barbara in ambiente potenzialmente esplosivo con classe di rischio 2, da applicare su tutte le attività quali consolidamenti, priverestimenti scavo e rivestimenti definitivi. Il prezzo comprende e compensa la ridotta produttività derivante dall'utilizzo di tutti gli accorgimenti previsti dalla classe di rischio 2 ed in particolare per l'esecuzione delle prospezioni al fronte per la ricerca di gas, per l'utilizzo di mezzi di perforazione in assetto antideflagrante e per il monitoraggio manuale della presenza di gas. Il Sovrapprezzo sarà riconosciuto proporzionalmente all'avanzamento delle suddette attività. euro (unmilione ottantanove milaseicentotrentadue/18)	a corpo	1'089'632,18
Nr. 299 PAE22.016	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOCOMPOSITO con funzione di drenaggio, filtrazione, separazione e protezione meccanica per la realizzazione di trincee drenanti. Sarà costituito da un nucleo spaziatore racchiuso tra due geotessili a marcatura CE, con spessore variabile da 0,6 fino a 2 cm (EN 964-1). Dovrà avere una capacità drenante (a 50 kPa di pressione e gradiente idraulico i=1) compresa tra 1,0 e 2,3 l/s*m con una riduzione non superiore al 40% dopo 100 anni di esercizio (EN 12958, opzione R/F). I geotessili filtranti dovranno presentare le seguenti caratteristiche: - permeabilità 70 mm/s (EN 11058); apertura caratteristica dei pori 140,180 micron (EN 12956); - spessore 0.6 mm (EN964-1); - assorbimento di energia al 5% di allungamento 80 J/m2 (EN 10319);		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 300 PAE22.017	<p>- resistenza a trazione al 5% di allungamento in entrambe le direzioni 3.2 kN/m (EN 10319) - PER SPESSORE FINO A 1 CM euro (sette/55)</p>	m2	7,55
Nr. 301 PAE22.018	<p>Pannello da 0.75 m3 (200x75x50cm) ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione rivestito con geotessile tessuto monofilamento ritentore e riempito in ciottoli di polistirolo non riciclato da utilizzare con funzione di drenaggio abbinato a guaina impermeabilizzante di rivestimento di fondo con occhielli per legatura. Lo scatolare metallico sarà costituito da rete metallica a doppia torsione tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 - Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m²; in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e all'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., nel Settembre 2013. Il geotessile di rivestimento sarà un tessuto monofilamento 100% polietilene alta densità con massa areica = 100 gr/m² (EN ISO 9864), apertura dei pori caratteristica O90 300 µm (EN ISO 12956), permeabilità normale al piano =180 l/m²sec ViH50 (EN ISO 11058), resistenza longitudinale a rottura =22 kN/m e trasversale =12 kN/m con allungamenti corrispettivi pari a 35% e 20% (EN ISO 10319). Il nucleo drenante sarà realizzato in trucioli di polistirolo vergine di prima produzione non riciclato imputrescibile e chimicamente inerte all'acqua. Le dimensioni medie dei trucioli dovranno essere non inferiori a 10 x 20 mm. Il pannello drenante dovrà inoltre essere testato secondo prove di laboratorio per la caratterizzazione delle prestazioni in condizioni di esercizio simulato (test idraulico sotto carico), certificate da Ente di Ricerca terzo e fornite dal produttore secondo la norma EN ISO 12958 modificata. Il pannello sarà corredato da guaina impermeabilizzante di rivestimento di base per ottimizzare la raccolta ed il rapido smaltimento delle acque intercettate. Geomembrana occhiellata in polietilene a bassa densità (LPDE), rinforzata con armatura interna in tessuto di polietilene ad alta densità (HPDE), stabilizzata agli U.V.La linea drenante sarà realizzata mediante legatura tra i vari pannelli esternamente allo scavo compreso il posizionamento e legatura della membrana impermeabilizzante di base; la stessa linea sarà posata alla profondità di progetto con uno scavo in sezione ristretta con sponde verticali o sub verticali fino a raggiungere la quota prevista per la base del pannello. Sono compresi i fili di legatura in ferro zincato, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del pannello e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi lo scavo di sbancamento, il successivo reinterro con materiale disponibile in loco e lo smaltimento del materiale non utilizzato. euro (settantatre/90)</p>	m	73,90
Nr. 302 PAE22.019	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio antisismico mobile unidirezionale, completo di dissipatore elastoplasUco in acciaio. Carico verticale in esercizio 8500 KN - movimento longitudinale esercizio + sisma 400 mm • movimento trasversale fase sismica 300 mm. euro (diecimilatrentatre/50)</p>	cad	10'033,50
Nr. 303 PAE22.020	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio antisismico mobile unidirezionale, completo di dissipatore elastoplasUco in acciaio. Carico verticale in esercizio 10000 KN - movimento longitudinale esercizio + sisma 400 mm • movimento trasversale fase sismica 300 mm. euro (undicimilaquattrocentosei/15)</p>	cad	11'406,15
Nr. 304 PAE22.022a	<p>Fornitura e posa in opera di attenuatori d'urto redirettivi classe 80 parallelo 'conforme alla normativa UNI/EN 1317, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituiti da elementi metallici in doppia/tripla onda, piastra metallica di ancoraggio alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfrangenti. Compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025. Franco cantiere. Posa in opera dell'intero sistema di assorbimento di energia d'urto, comunque costituito escluso le eventuali opere civili per l'adeguamento del piano di scorrimento ai certificati di conformità del prodotto e nel rispetto della normativa UNI/EN 1317, che saranno computate a parte con le relative voci di elenco. euro (ottomilaseicentoottantauno/95)</p>	cad	8'681,95
Nr. 305 PAE22.022b	<p>MURI DI SOSTEGNO PREFABBRICATI IN C.A. RCK >400 Muri di sostegno costituito da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente resistenza non inferiore a 40 N/mm², prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi nella parte interna da una costola o tirante estendenti per l'intera altezza e da una platea in conglomerato cementizio armato gettata in opera compresa nel prezzo. Il muro sarà realizzato secondo gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa e le prescrizioni delle norme tecniche. Dato in opera compreso: la fornitura e posa in opera dei pannelli e dei tiranti; la costruzione della platea; la sigillatura dell'articolazione tirante-pannello con malta reopolastica premiscelata a ritiro compensato; l'esecuzione di un bordino di finitura in malta cementizia al piede dei pannelli; la fornitura e posa in opera di un profilato in PVC nei giunti tra i pannelli; i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: gli scavi, il conglomerato cementizio di fondazione, sotto la platea di c.a., l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità per altezza netta del prefabbricato - Altezza fino a 2,00 mt. euro (centoventiotto/10)</p>	m2	128,10
Nr. 306 PAE22.023	<p>idem c.s. ...prefabbricato - Altezza da mt. 2,01 a mt. 4,00 euro (centoquaranta/70)</p>	m2	140,70
Nr. 306 PAE22.023	<p>Sovrapprezzo all'articolo dei muri di sostegno in pannelli di c.a. prefabbricati per rivestimento del paramento esterno con lastre in pietra naturale o porfido dello spessore non inferiore a 2 cm, disposte ad opera incerta ed inglobate nel getto. Compensa anche</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 307 PAE22.024	<p>l'esecuzione di disegni, rilievi, scanalature, curvature ecc., che si rendessero necessarie e con l'apporto di un ulteriore spessore minimo di cm 2, che dovessero essere richieste perragioni estetiche od ambientali ed eseguite in luogo del rivestimento in pietrame. euro (quarantaquattro/50)</p> <p>Giunto di dilatazione per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Compresi e compensati nel prezzo: l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L., completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - Scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta; - Sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; - Tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio inox vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscinetto sottostante con resina bicomponente. <p>I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L.:</p> <p>b) PER SCORRIMENTO FINO A MM 300 euro (duemilaventidue/72)</p>	m2	44,50
Nr. 308 PAE22.025	<p>idem c.s. ...accettati dalla D.L.:</p> <p>a) PER SCORRIMENTO FINO A MM 100 euro (seicentoventi/60)</p>	ml	2'022,72
Nr. 309 PAE22.026	<p>Stabilizzazione a cemento o calce di esistente fondazione, stabilizzazione di strati di fondazione mediante lo spandimento (o l'aggiunta) di cemento o calce, miscelazione con idonee macchine (pulvimixer), aggiunta di acqua e se necessario inerti di integrazione per un max del 20% in peso e successiva compattazione mediante rulli vibranti di idoneo peso, e la spruzzatura di un velo di emulsione bituminosa in ragione di 0,8-1,2 kg/mq, il tutto secondo il CSA e compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento euro (treddici/70)</p>	m3	13,70
Nr. 310 PAE22.027	<p>ALIMENTATORE STABILIZZATO AC-DC switching da rete AC-DC adatto per applicazioni ove sia necessario un elevato rapporto potenza di uscita ed una tensione particolarmente stabile e precisa, in contenitore di alluminio anodizzato. È provvisto di protezione per sovraccarico elettrico e termico, filtro RFI, partenza dolce. Gli alimentatori è tarato a 20 e 26 V DC. È possibile una regolazione interna della tensione di uscita tramite contatto NO. La potenza nominale è considerata per servizio continuo. Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> · temperatura di funzionamento 0÷+40°C; · uscita isolata galvanicamente; · tensione ingresso: 200 ÷ 260 V AC; · corrente ingresso a 230 Vac: 1,2 A; · fusibile ritardato d'ingresso consigliato: 1,6 A; · tensione di uscita selezionabile: 20 V DC O 28 V DC; · corrente di uscita a 24 Vdc (max) in servizio continuo: 10 A; · potenza max uscita: 250 W; · ondulazione residua: 100mV/10°; · ingombro: 145(+9)x72x182mm; · peso: 1,600 kg; · grado di protezione: IP 20; · protezione termica: 80 °C; · fissaggio: a scatto rapido su profilato DIN 35 o a vite; · certificazione: CE. <p>Compresa la fornitura e la posa in opera e ogni altro componente necessario nessuno escluso; compresa la realizzazione, il cablaggio, l'assemblaggio, il tutto a norma di legge ogni altro onere e magistero compreso euro (duecento/75)</p>	cad	200,75
Nr. 311 PAE22.028	<p>CENTRALINA DI CONTROLLO DELL'IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE A LED IN CABINA da installare nelle cabine delle gallerie, che permette di comunicare con gli apparecchi LED (direttamente o mediante Gateway su rete TPC/IP) ed in grado di leggere e impostare i valori dei parametri degli apparecchi LED. Il sistema dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare una scansione periodica di tutti gli apparecchi in rete per verificare lo stato di funzionamento degli apparecchi con una frequenza minima di 1000 apparecchi all'ora; - determinare lo stato generale di funzionamento degli apparecchi a LED; - essere in grado di controllare fino a quattro forni indipendenti. 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Il sistema dovrà, altresì, disporre:</p> <p>a) di una interfaccia consultabile via Web per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impostare i parametri del sistema; - verificare la percentuale dello stato di funzionamento corretto degli apparecchi; - percentuale dello stato di funzionamento dei gateway; - rendere disponibile un sinottico della galleria con indicazione del funzionamento dei singoli apparecchi <p>b) di una interfaccia grafica locale in grado di controllare l'impianto</p> <p>c) di una interfaccia modbus TCP per l'integrazione con il PLC o sistema SCADA o altro, che consente di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - leggere e impostare l'intensità luminosa generale della galleria; - leggere la percentuale di funzionamento dei gateway. <p>Il gateway, infine, dovrà essere in grado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di conversare con l' interfaccia Ethernet e l'interfaccia della rete locale in galleria (bus, onde convogliate, wirelles, ecc.); - di gestire la comunicazione locale con almeno 250 apparecchi in una delle tipologie adottate. <p>I protocolli di trasmissione sulla rete Ethernet saranno basati su protocollo Modbus TCP/IP.</p> <p>Completo di quanto altro occorra per l'installazione e per il cablaggio</p> <p>euro (duemilanovecentocinquantanove/70)</p>	cad	2'959,70
Nr. 312 PAE22.029	<p>Fornitura e posa di valvola di ritegno, flangiata diametro 6" Valvola di ritegno a clapet gommato, corpo, coperchio in ghisa sferoidale, otturatore in ghisa completamente rivestito in gomma NBR. Provvisto di serie con tappo di spurgo e dispositivo di sbloccaggio del clapet.</p> <p>Il tutto fornito e posto in opera</p> <p>euro (novecentonovantaotto/26)</p>	cad	998,26
Nr. 313 PAE22.030	<p>TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PE 100 SIGMA 80 - PER PRESSIONI PFA 16 per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201- Diametro Nominale - DN 160 TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PE 100 SIGMA 80 - PER PRESSIONI PFA 16 per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) e conformi alla norma UNI EN ISO 15494 per le applicazioni industriali. Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati.</p> <p>I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea.</p> <p>Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio la disinfezione. Inclusa la fornitura di pezzi speciali.</p> <p>Escluso lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrati</p> <p>Diametro Nominale - DN 160</p> <p>euro (venti/30)</p>	ml	20,30
Nr. 314 PAE22.031	<p>ISOLANTE PER TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe I di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore >1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo.</p> <p>L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna.</p> <p>L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna.</p> <p>Spessore dell'isolante: S (mm)</p> <p>Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm), S x D = 64 x 60 (2") in lastra</p> <p>euro (ventuno/90)</p>	ml	21,90
Nr. 315 PAE22.032	<p>CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE per la protezione dal congelamento nelle tubazioni dell'acqua ai polimeri miscelati in grafite, a due conduttori di alimentazione 109 in rame stagnato flessibile, isolato in fluoro polimero, calza di rame stagnato per protezione meccanica guaina esterna in poliolefina per fino a temperature di - 20°C, di spunto 0,118 A/m alimentazione a 230 V.</p> <p>Compresa la fornitura e posa in opera</p> <p>euro (quattordici/15)</p>	ml	14,15
Nr. 316 PAE22.033	<p>Adeguamento dei quadri elettrici a servizio dei cavi scaldanti. Il prezzo comprende l'aggiunta di interruttori di protezione ed i contattori per il comando e controllo delle linee.</p> <p>euro (ventitremilaottocentotrentaotto/90)</p>	cad	23'838,90
Nr. 317 PAE22.034	<p>Implementazione sistema di Supervisione (SCADA) per il riporto degli stati e i comandi dell'impianto antincendio</p> <p>euro (undicimilasettecentosettanta/45)</p>	cad	11'770,45
Nr. 318 PAE22.035	<p>TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304</p> <p>- DIAMETRO 32 MM</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato, conforme CEI EN 61386.</p> <p>Per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze.</p> <p>In esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox.</p> <p>Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.)</p> <p>euro (sedici/15)</p>	m	16,15
Nr. 319	FORNITURA E POSA DI APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE MODULARE A LED PER ILLUMINAZIONE		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
PAE22.036	<p>PERMANENTE IN GALLERIA LAMPADA CON ALIMENTATORE INTERNO - POTENZA NOMINALE MAX 50 WATT - MIN 6000 LUMEN MEDI struttura portante realizzata in alluminio estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato.</p> <p>Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito per la lunga durata dei led di 80.000 ore a massima resa.</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali, un primer epossidico ed una verniciatura superficiale realizzata a polvere poliesteri.</p> <p>Estrema resistenza alla corrosione, alla abrasione, allo sfogliamento.</p> <p>Una barra composta da min 20 led di classe 1 (EN60825-1) con temperatura colore dai 4800°K ai 6000°K e resa cromatica di almeno 75. Circuito elettrico interno, dissipazione termica in alluminio estruso. Protezione per garantire IP66 e contro la caduta delle lenti tramite incollatura, sigillatura intera della elettronica mediante una resina di altissima resistenza al fuoco (UL94-V0) e protezione meccanica una piastra in acciaio AISI 304/316-L guarnizione di tenuta interna realizzata per stampaggio e modulata sulla geometria dei diffusori, grado di protezione della barra led IP67. Lenti di vetro o di materiale simile che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% e trasparenza della lente superiore al 95%, una distribuzione luminosa ottimale a 360° per impianti mono e bifilari e con solido luminoso a forma triangolare ed apertura simmetrica non minore di 60°.LAMPADA CON ALIMENTATORE INTERNO - POTENZA NOMINALE MAX 50 WATT - MIN 6000 LUMEN MEDI con alimentatore del corpo luminoso interno al corpo illuminante in corrente continua da 350mA a 750mA per l'alimentazione dei led attraverso driver elettronico a lunga durata. Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina portacavi, il tutto realizzato in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Il prodotto viene fornito con cavo tipo FTG100M1 (min 2x1.5 mmq) uscente e spina CEE 2P+T 16A 230V IP66. Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni. Classe di isolamento 2. Cos >0,9. Grado di protezione IP66 conforme a EN60598-1. Temperatura di funzionamento da -40°C a +55°C. Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio</p> <p>euro (quattrocentocinquanta/34)</p>	cad	450,34
Nr. 320 PAE22.037	<p>FORNITURA E POSA DI APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE MODULARE A LED PER ILLUMINAZIONE DI RINFORZO ALL'INGRESSO IN GALLERIA LAMPADA CON ALIMENTATORE INTERNO - POTENZA NOMINALE DA 201 WATT FINO A 300 WATT - MIN 29000 LUMEN MEDI con alimentatore del corpo luminoso interno al corpo illuminante in corrente continua da 350mA a 750mA per l'alimentazione dei led attraverso driver elettronico a lunga durata. I led utilizzati sono dei Led a 4 chip che rispondono ai requisiti Energy Star, con una resa cromatica (cr) tipica di 75, dopo 50.000 ore di funzionamento alimentati a 700 mA il flusso misurato è superiore del 70% con una temperatura di giunzione inferiore a 135°C e un consumo minore di 8 Watt e comunque una Efficienza Luminosa non minore di 100 lm/W</p> <p>euro (millecinquanta/85)</p>		1'050,85
Nr. 321 PAE22.038	<p>FORNITURA E POSA DI APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE MODULARE A LED PER ILLUMINAZIONE DI RINFORZO ALL'INGRESSO IN GALLERIA LAMPADA CON ALIMENTATORE INTERNO - POTENZA NOMINALE DA 161 WATT FINO A 200 WATT - MIN 16000 LUMEN MEDI con alimentatore del corpo luminoso interno al corpo illuminante in corrente continua da 350mA a 750mA per l'alimentazione dei led attraverso driver elettronico a lunga durata e comunque una Efficienza Luminosa non minore di 100 lm/W.</p> <p>euro (novacentotrentaquattro/75)</p>	cad	934,75
Nr. 322 PAE22.039	<p>FORNITURA E POSA DI APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE MODULARE A LED PER ILLUMINAZIONE DI RINFORZO ALL'INGRESSO IN GALLERIA LAMPADA CON ALIMENTATORE INTERNO - POTENZA NOMINALE DA 301 WATT FINO A 400 WATT - MIN 40000 LUMEN MEDI con alimentatore del corpo luminoso interno al corpo illuminante in corrente continua da 350mA a 750mA per l'alimentazione dei led attraverso driver elettronico a lunga durata e comunque una Efficienza Luminosa non minore di 100 lm/W.</p> <p>euro (millenovantatre/65)</p>	cad	1'093,65
Nr. 323 PAE22.040	<p>FORNITURA E POSA DI APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE MODULARE A LED PER ILLUMINAZIONE DI RINFORZO ALL'INGRESSO IN GALLERIA LAMPADA CON ALIMENTATORE INTERNO - POTENZA NOMINALE DA 136 WATT FINO A 160 WATT - MIN 10000 LUMEN MEDI con alimentatore del corpo luminoso interno al corpo illuminante in corrente continua da 350mA a 750mA per l'alimentazione dei led attraverso driver elettronico a lunga durata e comunque una Efficienza Luminosa non minore di 100 lm/W.</p> <p>euro (settecentotantaotto/05)</p>	cad	788,05
Nr. 324 PAE22.041	<p>CENTRALINA DI CONTROLLO DELL'IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE A LED IN CABINA da installare nelle cabine delle gallerie, che permette di comunicare con gli apparecchi LED (direttamente o mediante Gateway su rete TCP/IP) ed in grado di leggere e impostare i valori dei parametri degli apparecchi LED. Il sistema dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare una scansione periodica di tutti gli apparecchi in rete per verificare lo stato di funzionamento degli apparecchi con una frequenza minima di 1000 apparecchi all'ora; - determinare lo stato generale di funzionamento degli apparecchi a LED; - essere in grado di controllare fino a quattro fornici indipendenti. <p>Il sistema dovrà, altresì, disporre:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) di una interfaccia consultabile via Web per: <ul style="list-style-type: none"> - impostare i parametri del sistema; - verificare la percentuale dello stato di funzionamento corretto degli apparecchi; - percentuale dello stato di funzionamento dei gateway; - rendere disponibile un sinottico della galleria con indicazione del funzionamento dei singoli apparecchi b) di una interfaccia grafica locale in grado di controllare l'impianto c) di una interfaccia modbus TCP per l'integrazione con il PLC o sistema SCADA o altro, che consente di: <ul style="list-style-type: none"> - leggere e impostare l'intensità luminosa generale della galleria; 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 325 PAE22.042	<p>- leggere la percentuale di funzionamento dei gateway. Il gateway, infine,dovrà essere in grado: - di conversare con l' interfaccia Ethernet e l'interfaccia della rete locale in galleria (bus, onde convogliate, wirelles, ecc.); - di gestire la comunicazione locale con almeno 250 apparecchi in una delle tipologie adottate. I protocolli di trasmissione sulla rete Ethernet saranno basati su protocollo Modbus TCP/IP. Completo di quanto altro occorra per l'installazione e per il cablaggio euro (duemilanovecentocinquantanove/70)</p>	cad	2'959,70
Nr. 326 PAE22.043	<p>CENTRALINA DI CONTROLLO E GESTIONE CORPI ILLUMINANTI A LED - SISTEMA DI TRASMISSIONE comunque realizzato (bus, onde convogliate, wirelles, ecc.) in galleria in grado di gestire almeno 4 canali di comunicazione nelle diverse tipologie diretto verso i corpi illuminanti ed un altro ethernet per la connessione con il sistema di controllo della galleria. I protocolli di trasmissione saranno su modalità Modbus di tipo bidirezionale. I valori e le impostazioni che le soluzioni dovranno fornire: Impostazioni: - valore di intensità luminosa all'accensione; - tempo di transizione da 0 al valore di intensità all'accensione; - valore di fondo scala intensità luminosa; - intensità luminosa; - tempo di transizione all'intensità luminosa; - 3 indirizzi di rete di gruppo. Valori istantanei: - tensione di alimentazione; - corrente assorbita; - potenza assorbita; - tempo d' accensione;- temperatura PCB LED; - tensione sulla stringa dei LED. Valori storici: - tempo totale di accensione apparecchio; - tempo totale di accensione LED; - energia totale consumata; - tempo in sovratemperatura; - numero di accensioni. Completo di quanto altro occorra per l'installazione e per il cablaggio euro (centoventiquattro/21)</p>	cad	124,21
Nr. 327 PAE22.044	<p>MASCHERAMENTO DEL VIADOTTO POTENZA REALIZZATO CON SISTEMA MODULARE COMPOSTO DA DUE PARTI IN MATERIALE DIFFERENTE, SOSTENUTE DA CENTINE IN ACCIAIO IMBULLONATE ALLA STRUTTURA DELL'IMPALCATO euro (seicentoquarantauno/35)</p>	cad	1'453,49
Nr. 328 PAE22.051	<p>Fornitura e posa di quadro elettrico fornitura ENEL. Il prezzo comprende la nuova carpenteria con adeguamento interruttori e protezioni alla nuova potenza euro (ottocentosestantaquattro/95)</p>	m	641,35
Nr. 329 PAE22.052	<p>TORRE MONOTUBOLARE A CORONA CON CAPACITÀ FINO A 12 PROIETTORI Fornitura e posa in opera di torre faro per altezza fuori terra mt. 20-25-30-35-40, per portata fino a 12 proiettori montati a 360°, composta da: - Fusto: di forma tronco conica, a sezione poligonale, realizzata in lamiera in acciaio presso piegata S355JR (Norma UNI EN 10025 saldata longitudinalmente con procedimento di saldatura secondo UNI EN ISO 15613. I diversi tronchi devono essere montate in opera mediante giunti a sovrapposizione ad innesto forzato (Slip on Joint). Nel tronco di base della torre è prevista una asolatura del vano porta, rinforzata da piatto sagomato in acciaio S355JR, e relativa portella con chiusura anti vandalo e griglia di aereazione, per l'alloggiamento dell'argano. L'ancoraggio alla fondazione è previsto su tirafondi compreso la dima di montaggio. - Testa di trascinamento per corona mobile porta-fari: realizzata a tre bracci (minimo) in lamiera di acciaio presso-piegato saldati tra loro e collegata al fusto mediante flangia, in qualità S235JR UNI EN 10025. Ogni braccio è dotato di pulegge, montati su alberini di acciaio, per il rinvio delle funi. Uno dei tre bracci dovrà essere dotato di doppia puleggia per lo scorrimento del cavo elettrico. Ogni braccio, sulla parte superiore, è dotato di piastre saldate per il montaggio delle contro piastre della cupola in VTR. La testa inoltre è munita del dispositivo per l'aggancio e lo sgancio della corona mobile. - Corona mobile porta-fari: di forma circolare, composta da due anelli concentrici in profilati di acciaio S235JR UNI EN 10025, collegati radialmente da rinforzi radiali. Sulle nervature vengono montati gli elementi, in acciaio, per l'aggancio/sgancio della corona mobile alla testa di trascinamento. - Funi di sospensione della corona mobile: tre funi in acciaio inox AISI 316, secondo EN 12385-4:2002,disposte a 120° in corrispondenza dei bracci di trascinamento. Tutti i componenti d'acciaio devono essere zincati a caldo in un bagno di zinco fuso in conformità alla norma UNI ISO 1461 o se richiesto alle norma CEI 7.6 fascicolo n.239. Inoltre nella fornitura è compresa: - cavo elettrico di alimentazione: del tipo auto-portante ed inestensibile ed antitorsionale di sezione adeguata alla potenza da installare - spina mobile pentapolare di adeguato amperaggio;</p>	cad	874,95

