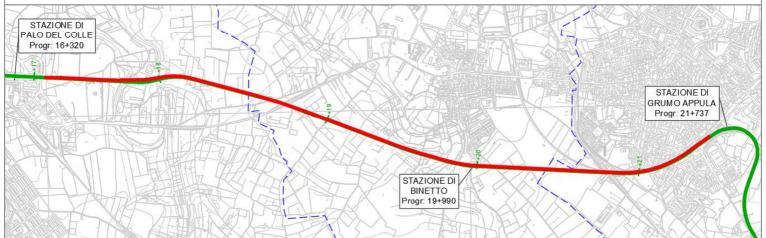


## FERROVIE APPULO LUCANE S.R.L.

Ferrovie Appulo Lucane

## PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE, DEL RADDOPPIO DELLA TRATTA PALO DEL COLLE - GRUMO APPULA DELLA LINEA BARI-MATERA

C.U.P.: G21E16000380001 C.I.G.: 72395498D2



## RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dott. Ing. MASSIMILIANO NATILE



ANTONI

DI

Dott. &



Integrazione delle prestazioni specialistiche:

Ing. MARCO RASIMELLI

Resp. Studio SIA Ing. DINO BONADIES

Geologia:

Dott. Geol. STEFANO PIAZZOLI

Ing. SIMONE PELLEGRINI Ing. VALERIO MASTROIANNI Geom. CARLO ROSI



Ing. PRIMO STASI

Geologia:

Dott. Geol. MARIO STANI

Studio SIA:

Arch. LUCIA LEPORE



Ing. ANTONIO DI LEO

Coordinamento Sicurezza in fase di Progetto Ing. NICOLA LABARILE

## **PROGETTO DEFINITIVO**

TE0007 Pratica 18021_DAR		DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA							
Scala Codifica elaborato			Elenco Prezzi Unitari						
	-	DAR_3CU001d	U001d						
D	NOVEMBRE 2022	AGG. A SEGUITO OSSERVAZIONI	RTP	RTP	RTP	P.STASI			
С	AGOSTO 2022	ADEG. PREZZI	RTP	RTP	RTP	P.STASI			
В	GIUGNO 2022	ADEG. PREZZI	RTP	RTP	RTP	P.STASI			
Α	GIUGNO 2020	PRIMA EMISSIONE	RTP	RTP	RTP	M.RASIMELLI			
Rev. Data Motivazione			Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato			
	Questo docume	Questo documento è di proprietà esclusiva. El proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione							

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 706/2820	ROTAIE 50E5 DA ML 36, IN ACCIAIO DI QUALITA' R260, NON FORATE ALLE ESTREMITA' euro (quattromiladuecentonovantatre/49)	CAD	4′293,49
Nr. 2 804/0750	Cavo armato B2ca, s1a, a1-4X1-CAVI ELETTRICI CON ARMATURA PER IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E SICUREZZA TENSIONE DI ESERCIZIO: Uo/U =450/750V CON CLASSIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 305/2011 CON FORMAZIONE 4x1 - IN PEZZATURA DA 1000 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/km 36 euro (tre/55)	M	3,55
Nr. 3 804/0760	Cavo armato B2ca, s1a, a1-8X1-CAVI ELETTRICI CON ARMATURA PER IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E SICUREZZA TENSIONE DI ESERCIZIO: Uo/U =450/750V CON CLASSIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 305/2011 CON FORMAZIONE 8x1 - IN PEZZATURA DA 1000 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 72	M	4.70
Nr. 4 804/0770	euro (quattro/70)  Cavo armato B2ca, s1a, a1-16X1-CAVI ELETTRICI CON ARMATURA PER IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E SICUREZZA TENSIONE DI ESERCIZIO: Uo/U= 450/750V CON CLASSIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 305/2011 CON FORMAZIONE 16x1 - IN PEZZATURA DA 1000 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 144	M	4,70
	euro (sei/73)	M	6,73
Nr. 5 804/6000	Cavo 1x2x0,9 con guaina esterna in PE. Corrispondente a specifica SCMT per distanze non superiori a 1 km. Rapporto di trasformazione 12,5 Kg/Km euro (zero/65)	M	0,65
Nr. 6 823/2800	Sistema Blocco Conta Assi Fornitore ALSTOM completo di tutte le apparecchiature e gli accessori necessari alla realizzazione diuna tratta di blocco (s.b.) e tecnologia master-slave rame e pedale-cabina rame. euro (ventiduemilaottocentocinquantasette/15)	CAD	22′857,15
Nr. 7 825/4620	CUFFIA DI POLICARBONATO SEMI-ESPANSO PER SEGNALI PERMANENTEMENTE LUMINOSI TIPO FS AD UNA LUCE, PRIVA DI VELA, VISIERA E DISPERSORE euro (quattrocentouno/70)	CAD	401,70
Nr. 8 825/4660	DISPERSORE TIPO "O" PER SEGNALI PERMANENTEMENTE LUMINOSI TIPO FS euro (centocinquantatre/10)	CAD	153,10
Nr. 9 825/5190	VELA QUADRATA PER SEGNALI UBICATI A DESTRA, COMPLETA DI STAFFA PER FISSAGGIO ALLA CUFFIA DEL SEGNALE PERMANENTEMENTE LUMINOSO euro (centosette/60)	CAD	107,60
Nr. 10 825/5240	VISIERA TIPO "A-O" IN MATERIA PLASTICA PER SEGNALI PERMANENTEMENTE LUMINOSI euro (ventiquattro/71)	CAD	24,71
Nr. 11 825/6550	PALINA PER SEGNALI LUMINOSI IN MATERIALE P.R.F.V. DA MM. 169max X 6500 (è ammesso un diametro massimo di 169 mm) euro (duecentosessantatre/99)	CAD	263,99
Nr. 12 825/6570	GRUPPO ACCESSORI COMPRENDENTE: SCALA, PIANO DI CALPESTIO, PARAPETTO IN MATERIALE P.R.F.V. E I RELATIVI ORGANI DI FISSAGGIO IN ACCIAIO INOX AISI 304 (NEL CASO DI UNA O DUE LUCI). euro (seicentoottantaotto/03)	CAD	688,03
Nr. 13 825/6810	SEGNALE LUMINOSO DI AVANZAMENTO CON DISPOSITIVI A SEMICONDUTTORE DI COLORE BIANCO COMPOSTO DA : CONTENITORE COMPLETO DI SUPPORTOORI ENTABILE, ALIMENTATORE , GRUPPO OTTICO BIANCO E LENTI		
	euro (milletrecentoventisette/72)	CAD	1′327,72
Nr. 14 825/8420	GRUPPO OTTICO SEGNALE LED TIPO MERMEC A TRE ASPETTI R-G-V. IN REV. C. euro (duemilaseicentosettantadue/53)	CAD	2′672,53
Nr. 15 825/8430	GRUPPO ALIMENTAZIONE SEGNALE OTTICO A LED TIPO MERMEC A TRE ASPETTI R-G-V. REV.A euro (novecentoquarantaquattro/93)	CAD	944,93
Nr. 16 A.02.020.a	Compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 e i 60 kg/mc finito, ed ogni altro onere per la completa posa in opera del materiale stabilizzato.  Misurato in base ai mc trattati.  Sistemazione di terreni da stabilizzare a cemento anche in punti limitati del rilevato ovvero 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.  euro (otto/80)	$\mathrm{m}^{3}$	8,80
Nr. 17 AM.BN.A.2101.F	Costruzione di binario con spessore di massicciata pari a 35 cm da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, nonché in corrispondenza di passaggi a livello, passatoie e binari a raso, impiegando traverse di legno nuove oppure traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili poste ad interasse di cm.60/66,6 e rotaie nuove o usate servibili.		

			pag. 2
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traver se in cemento armato da costituire in lunga barra saldata. euro (novantaotto/90)	m	98,90
Nr. 18 AM.BN.C.5101.A	Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso e su fosse da visita, platee in calcestruzzo, colonnine metalliche e similari.  Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso con rotaie di peso uguale o superiore a 46 Kg per metro.  euro (dieci/63)	m	10,63
Nr. 19 AM.LL.F.2102.A	Rilievo della posizione del binario e degli scambi rispetto all'asse di progetto, eseguito con stazione totale topografica e carrellino di misura.  Rilievo della posizione del binario e degli scambi rispetto all'asse di progetto, eseguito con stazione totale topografica e carrellino di misura euro (zero/83)		0,83
Nr. 20 AM.ML.G.2101. A	Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse, traversoni in cemento armato precompresso (C.A.P.), legnami in genere, rotaie e scambi nei luoghi indicati dalle Ferrovie, compresa l'ordinata ripartizion e e regolare accatastamento.  Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno, legnami in genere,	m	0,83
Nr. 21	rotaie di lunghezza fino a 36 metri e scambi di raggio inferiore o uguale a 400 metri.  euro (tre/40)  Scarico di traverse e traversoni in c.a.p. da automezzi stradali di qualsiasi tipo, nei luoghi di deposito delle stazioni ind icati dalle	t	3,40
	Ferrovie, compreso il regolare accatastamento. Scarico da automezzi stradali di traverse in c.a.p. euro (zero/84)	cad	0,84
Nr. 22 AM.ML.N.2101. A	Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse, traversoni in C.A.P., legnami in genere, rotaie e scambi, con prelievo dai luoghi di deposito delle stazioni, compresa l'ordinata ripartizione e regolare accatastamento sui carri stessi.  Carico su carri di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno, legnami in genere, rotaie di lunghezza fino a 36 metri e scambi di raggio inferiore o uguale a 400 metri (o di raggio superiore se "fuori uso"); euro (quattro/61)	t	4,61
Nr. 23 AM.PZ.E.2101.A	Costruzione, nei tratti allo scoperto su linee a doppio binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve nella zona di unghiatura di ciascun binario.  Costruzione nei tratti allo scoperto su linee a doppio binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve, mediante picchetti laterali a ciascun binario da collocarsi alla distanza di m 1,50 dal bordo interno della più vicina rotaia; - per ogni picchetto realizzato.  euro (centosettantauno/51)	cad	171,51
Nr. 24 AM.PZ.M.2101.A	Posa in opera di picchetti ricavati da rotaie per il controllo delle lunghe rotaie saldate o posa in opera saltuaria di picchetti di riferimento del tracciato delle curve.  Posa in opera di picchetti ricavati da rotaie per il controllo delle lunghe rotaie saldate o posa in opera saltuaria di picch etti di riferimento del tracciato delle curve.  euro (quarantatre/98)	cad	43,98
Nr. 25 AM.RO.I.2101.A	Taglio con sega, fornita dall'appaltatore, di rotaie di qualunque modello, da eseguire in un qualsiasi punto del binario seco ndo le prescrizioni della [4].  Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera.  euro (quindici/66)	cad	15,66
Nr. 26 AM.SB.B.5101.E	Demolizioni di scambi semplici o intersezioni di qualsiasi tipo e tangente armati sia su legnami che su traversoni in c.a.p. per ricavare singole parti classificate f.u.oppure u.s  Demolizione di scambi semplici o intersezioni del modello FS 46 o 50 UNI di qualsiasi tangente.  euro (milleuno/29)	cad	1′001,29
Nr. 27 AM.SL.A.2101.B	Saldatura con procedimento alluminotermico, impiegando forme prefabbricate, di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate o per formazione di serraglie provvisorie, da eseguirsi utilizzando le interr uzioni della circolazione, oppure di rotaie poste fuori opera, di qualsiasi tipo e lunghezza, per formazione di rotaie di qualsiasi lunghezza. Saldatura di rotaie con procedimento alluminotermico PRA (mediante l'utilizzo del crogiolo monouso) completamente finita. euro (duecentosessantacinque/29)	cad	265,29
Nr. 28 AM.SL.B.2101.A	Saldatura con procedimento elettrico a scintillio di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate da eseguire utilizzando le interruzioni programmate per l'esecuzione dei lavori stessi, oppure di rotaie poste fuori opera, di qualsiasi tipo e lunghezza, per formazione di rotaie di qualsiasi lunghezza.  Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio eseguita lungo linea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali, sia in opera che fuori opera, in condizioni di fuori esercizio, su rotaie di qualsiasi peso e fornite di lunghezza fino a 36 metri.  euro (centocinquanta/97)	cad	150,97
Nr. 29 AM.SL.C.2101.E	Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate, armate con qualsiasi sistema di attacco omologato dalle Ferrovie, con saldatura di regolazione eseguita mediante procedimento alluminotermico; per ogni metro di rotaia in opera.		

			pag. 3
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (tre/53)	m	3,53
	Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali.  Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione dell'Appaltatore, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa per distanze entro 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro. euro (zero/35)	t x km	0,35
	Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali.  Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione dell'Appaltatore, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa per le distanze che eccedono i 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro.  euro (zero/05)	t x km	0.05
Nr. 32 AM.TM.B.2101.C (a)	Trasporto di treni materiali di cui alla voce AM.TM.B.2101. Aumento percentuale da applicarsi alle sottovoci AM.TM.B.2101.A e AM.TM.B.2101.B, qualora siano presenti, uno o più tratti di linea con pendenza maggiore del 15 per mille, nel percorso tra la stazione non limitrofa alle singole tratte di lavoro e la stazione limitrofa alle tratte stesse. euro (zero/35)	t*km	0,35
Nr. 33 AM.TM.B.2101.C (b)	Trasporto di treni materiali di cui alla voce AM.TM.B.2101. Aumento percentuale da applicarsi alle sottovoci AM.TM.B.2101.A e AM.TM.B.2101.B, qualora siano presenti, uno o più tratti di linea con pendenza maggiore del 15 per mille, nel percorso tra la stazione non limitrofa alle singole tratte di lavoro e la stazione limitrofa alle tratte stesse.		,
	euro (zero/05)  Fornitura dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo a resina colata per ogni giunzione per cavi a 2 e 4 conduttori da 1 mm² e per cavi ad un conduttore da 4 mm² euro (ventidue/81)	t*km cad	0,05
Nr. 35 AS.CE.F.1102.A	Fornitura dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo a resina colata, sui cavi con tensione nominale d'esercizio da 1000 V con l'armatura in nastri d'acciaio per ogni giunzione per cavi 3x16 mm² e 3x25 mm² euro (cinquantadue/39)	cad	52,39
Nr. 36 AS.CE.F.2110.A	Esecuzioni di giunzioni del tipo a resina colata o del tipo termorestringente AVVERTENZE 5006409 Esecuzione giunzioni del tipo a resina colata o del tipo termorestringente Sono compresi e compensati: - l'allacciamento dei singoli conduttori nell'ordine esattamente corrispondente a quello individuato per ogni strato del condut tore pilota - la fornitura dei connettori per la giunzione di tutti i conduttori - la fornitura di eventuale materiale minuto. per ogni giunzione euro (cinque/01)	cad	5,01
	Esecuzioni di giunzioni del tipo a resina colata o del tipo termorestringente  AVVERTENZE  5006409 Esecuzione giunzioni del tipo a resina colata o del tipo termorestringente  Sono compresi e compensati:  - l'allacciamento dei singoli conduttori nell'ordine esattamente corrispondente a quello individuato per ogni strato del condut tore pilota - la fornitura dei connettori per la giunzione di tutti i conduttori - la fornitura di eventuale materiale minuto.  per ogni collegamento eseguito all'interno di una giunzione  euro (uno/24)	cad	1,24
	Posa in opera di cavo, con qualsiasi tipo di protezione e a qualunque numero di conduttori, o di conduttori in treccia di ram e o di acciaio, isolata e non, in cunicoli, canalette o qualsiasi altra struttura predisposta in cabina, in banchina, in corrispond enza dei binari eccetera, a qualsiasi profondità per ogni cavo armato di qualsiasi tipo con la sezione complessiva dei conduttori sino a 50 mm² euro (zero/47)	m	0,47
	Posa in opera di cavo, con qualsiasi tipo di protezione e a qualunque numero di conduttori, o di conduttori in treccia di ram e o di acciaio, isolata o non, entro tubi, cunicoli o canalette già in opera, sia all'esterno che nei locali interni del F.V., o de lle cabine e in condizioni tali che il cavo debba essere infilato, anche in presenza di altri cavi per ogni cavo armato di qualsiasi tipo		0.00
Nr. 40 AS.CE.K.2104.D	euro (zero/88)  Posa in opera di cavo, con qualsiasi tipo di protezione e a qualunque numero di conduttori, o di conduttori in treccia di ram e o di acciaio, isolata o non, entro tubi, cunicoli o canalette già in opera, sia all'esterno che nei locali interni del F.V., o de lle cabine e in condizioni tali che il cavo debba essere infilato, anche in presenza di altri cavi per ogni ulteriore cavo armato di qualsiasi tipo con la sezione complessiva dei conduttori sino a 50 mm², infilato oltre il p rimo	m	0,88

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (zero/71)	m	0,71
Nr. 41 AS.CE.K.5105.A	Toglimento d'opera di cavo, a qualsiasi numero di conduttori e con qualsiasi tipo di protezione, da cunicoli, tegoli, canalet te o tracce già aperte AVVERTENZE 5006412 Oneri per toglimento d'opera di cavi		
	I prezzi per i toglimenti d'opera comprendono e compensano ogni onere per la sommaria pulizia dei materiali recuperati ed il loro trasporto ed accatastamento nel luogo indicato dalla dirigenza nell'ambito:  1) della stazione in cui i materiali siano stati tolti d'opera;  2) di una delle stazioni limitrofe al tratto di linea in cui i materiali sono stati tolti d'opera e la loro riconsegna al personale appositamente incaricato dalle Ferrovie.		
	5006413 Toglimenti d'opera di materiali interrati o affioranti I toglimenti d'opera di materiali interrati o affioranti rinvenuti dall'Appaltatore durante gli scavi effettuati sul piazzale dovranno essere eseguiti soltanto su prescrizione scritta della dirigenza. Tale prescrizione verrà di regola impartita nel caso in cui i materiali interrati ostacolino l'esecuzione dei lavori. per ogni cavo		
	euro (zero/47)	m	0,47
Nr. 42 B.01.021.01	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rincalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi; euro (cinque/50)	mc	5,50
NI 42		ilic	3,50
Nr. 43 B.02.050.c	A prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, con Rck =>30 N/mmq, per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione o a percussione secondo la prescrizione della D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica.		75.50
	euro (settantacinque/57)	ml	75,57
Nr. 44 B.02.100.e	Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. euro (ventidue/08)	ml	22,08
Nr. 45 B.02.106.d	Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con addittivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.  Eseguito anche con iniezione di secondo tempo ripetuta ad alta pressione di miscele di cemento e/o sabbia, con dosaggio, per la pasta, di kg 900 di cemento per me di impasto, qualunque sia il quantitativo iniettato oltre i primi 5 volumi, solo se ordinato		
	espressamente dalla D.L. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. euro (ventisette/81)	ml	27,81
Nr. 46 B.02.110.b	Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diamentralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.  Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego		
	opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.		
	Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.  euro (uno/97)	kg	1,97
Nr. 47 B.02.110.c	Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diamentralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo;	C	·
	ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.  Praticata nell'armatura dei micropali, composta da una coppia di fori distanziati di 1 ml lungo l'asse del tubo.  I fori sono distanziati tra loro di 60 mm e diametralmente opposti.  I fori saranno ricoperti di idoneo manicotto in gomma, purché utilizzata attraverso iniezione ad alta pressione con dispositivo a doppia valvola in modo da assicurare l'effettivo utilizzo del foro così costituito; tale utilizzo dovrà essere dimostrato attraverso prove di riperforazione a campione che assicurino, per almeno n° 3 pali su 100,		
	l'avvenuta esecuzione del lavoro. euro (sei/05)	cad	6,05
Nr. 48 B.03.025.a	Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.		

		unità	pag. 5
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. euro (settantadue/63)	$m^3$	72,63
Nr. 49 B.03.070	Per calcestruzzi di opere in c.a. o c.a.p. di diversa composizione chimica con azione specifica sui diversi componenti mineralogici del cemento, da aggiungere agli impasti nelle dosi previste dal mix design e comunque secondo le prescrizioni della D.L. in modo da ottenere un conglomerato cementizio con le caratteristiche richieste.  L'additivo adoperato dovrà risultare compatibile con tutti i tipi di cemento in commercio.  euro (tre/66)	kg	3,66
Nr. 50 B.04.016	Confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 N/mmq ed armata con acciaio B450C, di spessore non inferiore a cm 5 e non superiore a cm 8, avente superfici in vista perfettamente piane e liscie, 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 detrarranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella.  euro (quarantanove/38)	$ m m^2$	49,38
Nr. 51 B.05.017.c	Costruite secondo i tipi approvati dalla D.L., anche per impalcati misti a struttura cellulare, date in opera, compreso la fornitura di tutti i materiali, di qualunque resilienza e spessore, i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, le centine o il varo, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.  La verniciatura dovrà invece essere computata a parte con le relative voci di elenco.	m	77,30
Nr. 52	euro (tre/03)  Malta epossicementizia tricomponente tixotropica resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente e cloruri, a bassissima porosità	kg	3,03
B.06.011	capillare, per l'impermeabilizzazione delle solette di ponte nonché per l'isolamento contro le sottotensioni di vapore e per l'esecuzione di successivi trattamenti d'impermeabilizzazione.  Il trattamento verrà eseguito, previa pulitura e ravvivatura delle superfici del calcestruzzo con idropulitura od idrolavaggio, nonchè rasatura e regolarizzazione con malte cementizie polimero modificate da pagare a parte.  Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali:  - Resistenza a compressione a 28 gg ≥ 35 MPa (UNI EN 12190);  - Resistenza a flessione a 28 gg ≥ 8 MPa (UNI EN 196/1);  - Aderenza al cls (UNI EN 1542) ≥ 2 MPa;  - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con Sali disgelanti, (UNI EN 13687) ≥ 2 MPa;  - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) ≤ 0,005 kg/(m2 x h0,5).  Per ogni metro quadrato e per lo spessore minimo di mm 3 di trattamento.	$\mathrm{m}^2$	31,30
Nr. 53 B.06.050.2.a	Rivestimento di opere in calcestruzzo semplice od armato, di paratie di pali di grande diametro e di paratie berlinesi con elementi di pietrame locale, dello spessore fino a 40 cm, precedentemente tagliati, sbozzati e lavorati ad opera incerta e con giunti tra il pietrame liberi da malta interstiziale visibile come al paramento visto dei muri a secco.  In opera con malta di cemento a kg 600 per mc di sabbia, escluso l'onere di eventuale ponteggio per muri di altezza superiore a m 2,00.  Compresi e compensati nel prezzo, l'indennità di cava, la fornitura del materiale lavorato, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico a piè d'opera; compresi altresì la malta cementizia, le zanche di ferro per il fissaggio in fase di getto, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla D.L., la formazione di giunti, il magistero	Ш	31,50
	per la formazione di risvolti ad angolo, la stilatura dei giunti tra il pietrame se richiesta dalla D.L e ogni onere e lavorazione necessaria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  euro (trentanove/35)	$m^2$	39,35
Nr. 54 B.06.085	Costituito da guaina in poliestere plasticobituminoso prefabbricato ad alta resistenza meccanica, più poliestere non tessuto a filo continuo con elevato contenuto in resine polipropileniche ed elastomeri il tutto costituente un compact di perfetta stabilità e compattezza che conferisce alla guaina notevole resistenza all'allungamento, all'invecchiamento, nonché una perfetta impermeabilità della struttura, il tutto dello spessore di mm 4 calibrato e munito di marchio di qualità di 1^ scelta, posto in opera a losanghe, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la formazione di giunti, sovrapposizioni sfridi ecc. e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.  Compresa la fornitura e la posa in opera.		
Nr. 55	euro (venticinque/69)  Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente	m <sup>2</sup>	25,69
B.07.005.a	il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale.  Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.  Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.  Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.		
	Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2.  Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9.  Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da		

			pag. (
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1.  Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.  Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.  Appoggio tipo fisso		
	- Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0,01 rad. euro (due/40)	kN	2,40
Nr. 56 B.07.005.b	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a		
	qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico		
	Centrale la relativa documentazione.  Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.  Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.		
	Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1.		
	Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.  Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.  Appoggio tipo fisso		
	- Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0,01 rad.  euro (due/08)	kN	2,08
Nr. 57 B.07.006.a	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a		
	qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.		
	Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.		
	Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1.		
	Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.  Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.  Appoggio tipo multidirezionale		
	- Rotazione a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm;		
	- Scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm. euro (tre/15)	kN	3,15
Nr. 58 B.07.006.b	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale.		
	Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.		
	Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.		
	Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1.		
	Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.  Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.  Appoggio tipo multidirezionale		
	- Rotazione a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm;		

	1		pag. 7
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- Scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm. euro (due/53)	kN	2,53
Nr. 59 B.07.007.a	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a		_,,,,
	qualsiasi asse orizzontale.  Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.  Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.  Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il		
	campo d'applicazione.  Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2.  Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9.  Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1.  Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.		
	Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.  Appoggio tipo unidirezionale  - Carico orizzontale max 10% del carico verticale;		
	<ul> <li>Rotazione fino a = 0.01 rad;</li> <li>Scorrimento orizzontale max ± 50 mm.</li> <li>euro (tre/74)</li> </ul>	kN	3,74
Nr. 60 B.07.007.b	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a		
	qualsiasi asse orizzontale.  Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.		
	Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.		
	Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2.  Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9.  Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1.		
	Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.  Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.  Appoggio tipo unidirezionale		
	<ul> <li>Carico orizzontale max 10% del carico verticale;</li> <li>Rotazione fino a = 0.01 rad;</li> <li>Scorrimento orizzontale max ± 50 mm.</li> </ul>		
Nr. 61	euro (due/91)  SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER	kN	2,91
B.07.008.1.a	CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DAL 11% FINO AL 30% (%) (Percentuale del 23.00%)	%	23,00
Nr. 62 B.07.050.a	euro (ventitre/00)  Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati.	70	23,00
B.07.030.a	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.;		
	<ul> <li>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.;</li> <li>il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza;</li> <li>la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta;</li> </ul>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<ul> <li>il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione;</li> <li>la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente.</li> <li>I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte.</li> </ul>		
	PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM. euro (settecentosettantaotto/28)	ml	778,28
Nr. 63 B.07.050.b	Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma 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.;  - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza;  - la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta;  - il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione;  - la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente.  I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte.  PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM.		
Nr. 64 B.07.050.b	euro (millecentocinquantanove/22)  Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma 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	ml	1′159,22
Nr. 65 B.07.060.b	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.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta; - il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; - la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente. I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM. euro (millecentocinquantanove/22)  Fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50-100-200-300-400-600-700-800-900-1000 costituito da:		1′159,22
D.V/.V0U.D	<ul> <li>scossalina di raccolta acque in gomma o hypalon;</li> <li>lamiera striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti , bussole ecc., per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo.</li> <li>Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.</li> </ul>		
	euro (duecentonovanta/58)	ml	290,58

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 66 B.08.033.b	Costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente classe di resistenza non inferiore a 40 N/mmq, prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi nella parte interna da una costola o tirante estendentesi 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 reoplastica 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. euro (duecentoventiquattro/45)	$\mathrm{m}^2$	224,45
Nr. 67 B.08.033.c	Costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente classe di resistenza non inferiore a 40 N/mmq, prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi nella parte interna da una costola o tirante estendentesi 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 reoplastica 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.		
Nr. 68 B.08.033.d	Per altezza netta del prefabbricato.  euro (duecentosessanta/60)  Costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente classe di resistenza non inferiore a 40 N/mmq, prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi nella parte interna da una costola o tirante estendentesi 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;	m²	260,60
Nr. 69 B.08.033.e	<ul> <li>la sigillatura dell'articolazione tirante-pannello con malta reoplastica premiscelata a ritiro compensato;</li> <li>l'esecuzione di un bordino di finitura in malta cementizia al piede dei pannelli;</li> <li>la fornitura e posa in opera di un profilato in PVC nei giunti tra i pannelli;</li> <li>i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro;</li> <li>ogni altra prestazione, fornitura ed onere.</li> <li>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.</li> <li>Per altezza netta del prefabbricato.</li> <li>euro (duecentonovantaotto/04)</li> <li>Costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente classe di resistenza non inferiore a 40 N/mmq, prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi nella parte interna da una costola o tirante estendentesi per l'intera altezza e da una platea in conglomerato cementizio armato gettata in opera compresa nel prezzo.</li> <li>Il muro sarà realizzato secondo gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa e le prescrizioni delle norme tecniche.</li> <li>Dato in opera compreso:</li> </ul>	$\mathrm{m}^2$	298,04
Nr. 70 B.08.033.f	<ul> <li>la fornitura e posa in opera dei pannelli e dei tiranti;</li> <li>la costruzione della platea;</li> <li>la sigillatura dell'articolazione tirante-pannello con malta reoplastica premiscelata a ritiro compensato;</li> <li>l'esecuzione di un bordino di finitura in malta cementizia al piede dei pannelli;</li> <li>la fornitura e posa in opera di un profilato in PVC nei giunti tra i pannelli;</li> <li>i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro;</li> <li>ogni altra prestazione, fornitura ed onere.</li> <li>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.</li> <li>Per altezza netta del prefabbricato.</li> <li>euro (trecentosessantadue/58)</li> <li>Costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente classe di resistenza non inferiore a 40 N/mmq, prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi nella parte interna da una costola o tirante estendentesi per l'intera altezza e da una platea in conglomerato cementizio armato gettata in opera compresa nel prezzo.</li> <li>Il muro sarà realizzato secondo gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa e le prescrizioni delle norme tecniche.</li> <li>Dato in opera compreso:</li> </ul>	$\mathrm{m}^2$	362,58

			pag. 10
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<ul> <li>la fornitura e posa in opera dei pannelli e dei tiranti;</li> <li>la costruzione della platea;</li> <li>la sigillatura dell'articolazione tirante-pannello con malta reoplastica premiscelata a ritiro compensato;</li> <li>l'esecuzione di un bordino di finitura in malta cementizia al piede dei pannelli;</li> <li>la fornitura e posa in opera di un profilato in PVC nei giunti tra i pannelli;</li> <li>i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro;</li> <li>ogni altra prestazione, fornitura ed onere.</li> <li>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.</li> <li>Per altezza netta del prefabbricato.</li> <li>euro (quattrocentodiciassette/96)</li> </ul>	m²	417.96
Nr. 71 B.08.049	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 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 per ragioni estetiche od ambientali ed eseguite in luogo del rivestimento in pietrame.		
	euro (sessantatre/24)	m²	63,24
Nr. 72 B.09.020.3.1	Per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio.  euro (undici/59)	cad	11,59
Nr. 73 B.09.155.c	Per nuove opere.  Verniciatura anticorrosiva in stabilimento per nuove opere in acciaio non rivestito o weathering (Corten), con ciclo costituito da strati di vernice protettiva ad alta durabilità il cui strato di finitura è di tipo poliuretanico fluorurato ad alto solido, idoneo per ambiente operativo C4 aree industriali ed aree costiere con moderata salinità, con classe di durabilità UNI EN ISO 12944-5:2018 molto alta (VH) maggiore di 25 anni ed eccellente resistenza alla radiazione UV.  Il ciclo della lavorazione è il seguente:  1. sabbiatura Sa 2,5 secondo lo standard SSPC-SP1 della Society for Protective Coatings;  2. applicazione del ciclo di pittura così come definito nella scheda ciclo "B2" del C.S.A.  Compresi e compensati i materiali, la mano d'opera, le attrezzature, i mezzi d'opera e le opere provvisionali per l'accesso alle superfici da trattare ed ogni altro onere per dare finita la lavorazione eseguita a regola d'arte.  euro (venticinque/88)	m²	25,88
Nr. 74 B.12.005.a	In accordo al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata.  Fornitura e posa in cantiere di pioli connettori di diametro fino a 12 mm e lunghezza max 180 mm, con procedimento di saldatura automatico, certificato secondo UNI EN 14555, da parte di operatore certificato secondo UNI EN 1418, di qualità conforme alla norma UNI EN 14445, previa sabbiatura delle superfici o pulizia con mola o spazzola metallica, asciugatura ed eventuale preriscaldo delle lamiere in caso di temperatura inferiore a + 5°C, esclusi i ponteggi e i necessari controlli finali NDT, compreso l'uso dell'impianto, le ferule ceramiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.  Per ogni piolo.  euro (sette/76)		7,76
Nr. 75	In accordo al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata.	cau	7,70
B.12.006 Nr. 76 BA.CZ.A.3 01.A	euro (quindici/00)  Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerato semplice o armato, per qualsiasi incidenza di armatura, compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'uso dell'eventuale pompa.  AVVERTENZE	%	15,00
	AVVERTENZE 5002476 Avvertenza alle voci BA.CZ.A.3 01 e BA.CZ.A.3 02  Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto dell e Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere in conglomerato cementizio e in acciaio". Nei prezzi di cui alle presenti voci so no compresi e compensati tutti gli oneri per dare il conglomerato in opera, ad eccezione degli oneri derivanti dalla presenza di armatura metallica e di quelli delle casseforme e relative armature di sostegno, per compensare i quali sono previste le relative voci. I prezzi di cui sopra verranno applicati anche per le strutture prefabbricate e poste in opera nonché per gli impalcati a travi in ferro incorporate, con l'avvertenza, per questi ultimi, che dal volume dei conglomerati stessi verrà dedotto il volu me delle travi ed il volume di eventuali tavelle o simili utilizzate come casseforme, ma non quello dei tiranti di collegamento.  Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C12/15 N/mm2  euro (centouno/69)		101,69
Nr. 77 BA.CZ.A.3 01.D	Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerato semplice o armato, per qualsiasi incidenza di armatura, compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'uso dell'eventuale pompa.  AVVERTENZE  5002476 Avvertenza alle voci BA.CZ.A.3 01 e BA.CZ.A.3 02  Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto dell e Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere in conglomerato cementizio e in acciaio". Nei prezzi di cui alle presenti voci so no compresi e compensati tutti gli oneri per dare il conglomerato in opera, ad eccezione degli oneri derivanti dalla presenza di		

			pag. 11
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	armatura metallica e di quelli delle casseforme e relative armature di sostegno, per compensare i quali sono previste le relative voci. I prezzi di cui sopra verranno applicati anche per le strutture prefabbricate e poste in opera nonché per gli impalcati a travi in ferro incorporate, con l'avvertenza, per questi ultimi, che dal volume dei conglomerati stessi verrà dedotto il volu me delle travi ed il volume di eventuali tavelle o simili utilizzate come casseforme, ma non quello dei tiranti di collegamento. Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm2 euro (centotrentacinque/64)	m³	135,64
Nr. 78 BA.CZ.A.3 02.D	Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture in elevazione, di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerato semplice o armato, normale e precompresso, anche a travi incorporate o ad arco, per qualsiasi incidenza di armatura, compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'uso dell'eventuale pompa.		
	AVVERTENZE 5000509 Avvertenza alle voci BA.CZ.A.3 01 e BA.CZ.A.3 02  Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto dell e Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere in conglomerato cementizio e in acciaio". Si veda l'avvertenza alla voce BA.CZ.A.3 01. Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm2 euro (centoquarantasette/11)	$\mathrm{m}^{3}$	147,11
Nr. 79 BA.CZ.A.3 05.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in elevazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sostegno necessarie e le relative fondazioni, comunque realizzate e compre si pure il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido o l'eventuale perdita del materiale, i dispositivi per il disarmo e quant'altro occorra. AVVERTENZE 5000514 Casseforme per strutture in elevaz. (BA.CZ.A.305)  Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto dell e Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere in conglomerato cementizio e in acciaio". Per le altezze superiori a m 36, i relativi prezzi saranno ricavati per estrapolazione dei valori precedenti. 5000515 Avvertenza alle voci BA.CZ.A.3 04, 3 05 e 3 06 - Casseforme per strutture in conglomerato cementizio. Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere in conglomerato cementizio e in acciaio". Si veda l'avvertenza alla voce BA.CZ.A.3 04. Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza fino a m. 4.		
	euro (ventiuno/56)	$m^2$	21,56
Nr. 80 BA.CZ.A.3 09.B	Acciaio, in barre ad aderenza migliorata di cui alla voce BA.ME.A.102, in opera, per strutture in conglomerato cementizio od altro.  AVVERTENZE  5000522 Avvertenza alla voce BA.CZ.A.3 09 - Acciaio in barre per strutture in conglomerato cementizio (BA.CZ.A.309)  Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle O pere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere in conglomerato cementizio e in acciaio". APPROVVIGIONAMENTO DELL'ACCIAIO IN BARRE: L'onere per le giunzioni, comunque realizzate, è compreso nei prezzi delle voci BA.CZ.A.309. Le lunghezze in opera, delle barre lavorate, verranno contabilizzate sostituendo lo sviluppo degli archi circolari, che costituiscono le piegature, con il prolungamento degli adiacenti tratti rettilinei in asse barra, cioè con le lunghezze dei due segmenti misurati a partire dal vertice dell'angolo idealmente formato dai due tratti rettilinei, fino ai punti di tangenza con l'arco circolare della piegatura. Per ogni unico terminale, se eseguito, sarà contabilizzata una maggiore lunghezza convenzionale di 10 diametri oltre la lunghezza della barra, de l'asse della barra stessa. Verranno contabilizzate soltanto le armature indicate nei progetti, approvati dalla Dirigenza; l'onere per eventuali armature aggiuntive, poste in opera all'atto esecutivo per motivi dell'Appaltatore, sempreché accettate dalla Dirigenza; resteranno a carico dell'Appaltatore medesimo, ivi comprese le giunzioni alne ber er sovrapposizion e. Gli acciai in barre saranno contabilizzati considerando il peso teorico a metro lineare applicato alle barre indicate nel progetto esecutivo approvato. Si intenderanno comprese e compensate dai corrispettivi contrattuali e, pertanto, non saranno contabilizzate, sia le legature in fili di ferro, sia gli eventuali ferri od altri mezzi, non richiesti dal progetto approvato, per il d	kg	1,91
Nr. 81	Fornitura di cunicoli in conglomerato cementizio per la protezione di cavi in posa affiorante, completi di coperchio e conformi alle	ку	1,91
BA.CZ.C.1103.A		m	24,38
Nr. 82 BA.CZ.C.2104.A	Posa in opera di cunicoli di cui alle Norme Tecniche TT/IS 512, posati affioranti.  Posa in opera di cunicoli del tipo V 317  euro (diciotto/09)	m	18,09
Nr. 83 BA.CZ.C.3010.B	Sovrapprezzo per riempimento dei cunicoli con sabbia. per cunicoli delle dimensioni interne da oltre 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm e per cunicoli conformi ai disegni FS V 317 e TT 3135		
1	euro (uno/34)	m	1,34

			pag. 12
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 84 BA.CZ.C.5102.C	Rimozione di cunicoli di qualsiasi tipo, posati affioranti. per cunicoli posati affioranti conformi al disegno TT 3134, V 348 e cunicoli a tre gole delle dimensioni di circa 210 x 150, 60 x 135 e 60 x 135 mm e dimensioni di circa 140 x 210, 90 x 140 e 140 x 210 mm euro (undici/44)	m	11,44
Nr. 85 BA.DE.A.5 03.A	Demolizione di conglomerato cementizio armato in elevazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere.  Demolizione andante di conglomerato cementizio armato in elevazione.  euro (ventinove/82)	$\mathrm{m}^3$	29,82
Nr. 86 BA.DE.A.5 04.A	Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere.  Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere, fino alla profondità di 2 m. euro (quarantadue/59)	$m^3$	42,59
Nr. 87 BA.DE.A.5 49.A	Demolizione d'opera di recinzione formata con cancellata in conglomerato cementizio armato, completa di colonnetta di sostegno, compresa la sistemazione del terreno mediante il riempimento delle buche e regolarizzazione del terreno stesso.  Demolizione d'opera di recinzione formata con cancellata in conglomerato cementizio armato, completa di colonnetta di sostegno.  euro (uno/63)	m	1,63
Nr. 88 BA.DE.C.0104.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in impianti di recupero.  Compenso per il conferimento dei rifiuti in impianti di recupero, fatta eccezione di quanto compensato con la voce AM.ML.O.2102.D.  euro (diciannove/44)	t	19,44
Nr. 89 BA.DE.C.0106.F	Compenso per il trasporto dai luoghi di produzione (cantiere o impianto ferroviario) dei sottoprodotti provenienti dalle atti vità di scavo, costruzione e demolizione, al luogo di destino ovvero dei rifiuti in discarica o impianti di recupero.  AVVERTENZE  5007217 Trasporto rifiuti  Nei prezzi di cui alle presenti voci sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, tutti gli oneri di seguito indicati:  - il trasporto su gomma dal cantiere o impianto ferroviario (luogo di produzione, stoccaggio) fino all'impianto di smaltimento/ recupero o sito di riutilizzo;		
	<ul> <li>le attese e le attività di carico e scarico, manodopera, carburante, tasse autostradali, assicurazioni e ritorno a vuoto;</li> <li>la pesatura;</li> <li>le attività connesse alla tracciabilità dei rifiuti, secondo quanto previsto dall'articolo 188-bis del D. Lgs. 152/2006, secondo quanto disciplinato dal Regolamento 1013/2006/CE in caso di trasporto transfrontaliero e da qualsiasi altra disposizione normativa applicabile in coerenza al sistema di gestione e di tracciabilità dei rifiuti adottato nel paese in cui ricade l'impianto di destinazione finale.</li> <li>Sono esclusi dai prezzi delle presenti voci gli oneri di seguito indicati:</li> <li>il trasporto su ferro;</li> <li>il trasporto del pietrisco tolto d'opera da compensare con le voci della Tariffa AM.</li> </ul>		
	Il trasporto dei rifiuti dovrà avvenire nel puntuale rispetto della normativa del codice della strada, nonché di ogni qualsia si altra norma esistente in materia, utilizzando solo e soltanto gli automezzi indicati dall'Appaltatore e autorizzati ai sensi della normativa vigente. In particolare, l'Appaltatore dovrà preventivamente fornire il nominativo del soggetto autorizzato al trasporto dei rifiuti e copia dell'iscrizione all'Albo gestori Ambientali. L'Appaltatore è in ogni caso responsabile, in quanto diretto produttore del rifiuto, del corretto conferimento del rifiuto ad un soggetto autorizzato e, in particolare, della verifica:  - della categoria e classe adeguata al trasporto dello specifico rifiuto;  - della data di scadenza dell'iscrizione;  - che i mezzi utilizzati e i rifiuti da conferire siano compresi nell'iscrizione.  Trasporto di rifiuti o sottoprodotti provenienti dalle attività di scavo, costruzione e demolizione, per il conferimento in discarica/		
	impianto di recupero o sito di riutilizzo, per le distanze percorse oltre i 30 km dal luogo di carico e fino a 200 km, per ogni chilometro di distanza da calcolarsi sul solo viaggio di andata e per ogni tonnellata di rifiuto trasportato.  euro (zero/13)	t x km	0,13
Nr. 90 BA.MT.A.3 19.A	Rilevato per il corpo stradale ferroviario, da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti dall'Avvertenza alla p resente voce, con esclusione degli ultimi due strati, o dell'ultimo strato qualora sia prevista la realizzazione del sub-ballast, con terre idonee.  AVVERTENZE 5000591 Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 19 - Rilevato per il corpo stradale.  Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 19 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 "Opere in terra e scavi" della Parte II del Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. E' compreso nel prezzo della voce, oltre alla profilatura delle scarpate, delle banchine e dei cigli e alla costruzione degli arginelli, se previsti, anche l'onere di dare ai rilevati quelle maggiori dimensioni richieste dall'assestamento delle terre affinché all'epoca del collaudo i rilevati eseguiti abbiano dimensioni non inferiori a quelle previste. Qualora i volumi di rilevati complessivi da realizzare superino i 300.000 metri cubi, l'Impresa ha l'obbligo di provvedere alla installazione in cantiere di un labora torio attrezzato per l'effettuazione di prove di classificazione, densità AASHO di riferimento e in situ, e per misure del modulo di deformazione in situ, e a fornire il personale specializzato per l'effettuazione delle prove stesse nella frequenza minima che verrà stabilita dalle Ferrovie.  Rilevato per il corpo stradale ferroviario, con terre idonee appartenenti ai gruppi A1, A2 e A3, provenienti dalle cave di prestito.		
Nr. 91 BA.MT.A.3 19.B	euro (ventitre/74)  Rilevato per il corpo stradale ferroviario, da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti dall'Avvertenza alla p resente voce, con esclusione degli ultimi due strati, o dell'ultimo strato qualora sia prevista la realizzazione del sub-ballast, con terre idonee.	m³	23,74

			pag. 13
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	AVVERTENZE 5000591 Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 19 - Rilevato per il corpo stradale.  Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 19 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 "Opere in terra e scavi" della Parte II del Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. E' compreso nel prezzo della voce, oltre alla profilatura delle scarpate, delle banchine e dei cigli e alla costruzione degli arginelli, se previsti, anche l'onere di dare ai rilevati quelle maggiori dimensioni richieste dall'assestamento delle terre affinché all'epoca del collaudo i rilevati eseguiti abbiano dimensioni non inferiori a quelle previste. Qualora i volumi di rilevati complessivi da realizzare superino i 300.000 metri cubi, l'Impresa ha l'obbligo di provvedere alla installazione in cantiere di un labora torio attrezzato per l'effettuazione di prove di classificazione, densità AASHO di riferimento e in situ, e per misure del modulo di deformazione in situ, e a fornire il personale specializzato per l'effettuazione delle prove stesse nella frequenza minima ch e verrà stabilita dalle Ferrovie.  Rilevato per il corpo stradale ferroviario, con terre idonee appartenenti ai gruppi A1, A2, A3 e A4, provenienti dagli scavi. euro (quattro/21)	m³	4,2
Nr. 92 BA.MT.A.3 20.B	Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali mediante uno strato di terreno vegetale, da provvedersi a cura e s pese dell'Appaltatore, dello spessore finito di almeno cm 30.  AVVERTENZE  5005323 Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 20  Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 20 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 "Opere in terra e scavi" della Parte II del Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.		
	Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali, mediante uno strato di terreno vegetale, dello spessore finito di almeno 30 cm.  euro (tre/50)	$m^2$	3,50
Nr. 93 BA.MT.A.3 21.A	Piattaforma del corpo stradale ferroviario, costituito da uno strato dello spessore compreso tra 30 cm. e 34 cm, realizzato con terre		3,0
Nr. 94 BA.MT.A.3 22.A	Piattaforma del corpo stradale ferroviario, realizzata con terre idonee, fortemente compattate, provenienti da cave di presti to.  euro (nove/24)  Rilevati stradali, da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti nell'avvertenza di cui alla presente voce, con esclusione dell'ultimo strato, con terre idonee appartenenti ai gruppi di cui alle norme UNI EN ISO 14688-1 : 2013 e UNI 11531-1:2014.  AVVERTENZE  5005324 Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 22  Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 22 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 " Opere in terra e scavi" della Parte II del Capitolato	m²	9,24
	Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.  Rilevati stradali realizzati con terre idonee, provenienti da cave di prestito.  euro (ventidue/43)	$\mathrm{m}^3$	22,43
Nr. 95 BA.MT.A.3 22.B	Rilevati stradali, da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti nell'avvertenza di cui alla presente voce, con esclusione	$m^3$	2,29
Nr. 96 BA.MT.A.3 26.A	Sub Ballast per piattaforma ferroviaria costituito da uno strato di spessore di 20 cm, di misto cementato, gettato e costipat o in opera.  AVVERTENZE  5000602 Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 26 - Formazione di Sub-ballast (spessore 20 cm).  Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 26 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 13 "Sub-ballast e pavimentazioni stradali" della Parte II del Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.  Il misto cementato dovrà essere costituito da inerte calcareo di frantoio rispondente alle norme CNR-B.U. n. 29 con fuso tipo A1 e cemento in ragione del 3,5-4% dell'inerte secco.  L'acqua d'impasto deve essere pari al 6% del peso secco dell'inerte. La resistenza a compressione su provini cilindrici compatta ti, a 7 giorni di stagionatura, come previsto dalla norma CNR citata, dovrà essere compresa tra 15 e 40 daN/cm2; per ottenere tali risultati potranno essere impiegati opportuni additivi.		

			pag. 14
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	L'inerte da impiegare dovrà provenire da frantumazione di rocce calcaree con preferenza per i calcarei teneri con esclusione dei misti calcarei di fiume. Il misto cementato dovrà essere steso in strato dello spessore finito di 20 cm dando alla superficie superiore la pendenza trasversale, a partire dall'asse, del 3,5% e dovrà essere costipato alla densità non inferiore ai 95% di quella ottenuta in laboratorio, con le modalità previste al punto 2 della normativa CNR sopra citata. La resistenza a trazione determinata con il metodo Brasiliano non dovrà essere inferiore a 2 daN/cm2 sui provini cilindrici stagionati a 7 giorni. Tale strato dovrà quindi essere protetto sulla superficie superiore con emulsione bituminosa con contenuto del 50% di bitume ed in ragione di 1,5 Kg/m2. Il misto dovrà essere confezionato in cantiere di betonaggio e trasportato sul posto con autobetoniere. Lo strato di misto cementato dovrà essere eseguito con piani di ripresa verticali.  Formazione di 'Sub Ballast', per piattaforma ferroviaria, costituito da uno strato dello spessore di 20 cm di misto cementato, gettato e costipato in opera.  euro (nove/10)	$m^2$	9,10
Nr. 97 BA.MT.A.3002.A	Scavo di fondazione in terreni di qualsiasi natura, inclusi i materiali litoidi, compresi e compensati tutti gli oneri per: - la demolizione e/o rimozione di eventuali trovanti di qualsiasi natura; - l'esecuzione a campioni di estesa comunque limitata, alternata ed a tratti; - il carico ed il trasporto, nell'ambito dei lavori appaltati delle materie idonee alla formazione di rilevati o rinterri, anche se, in relazione all'effettivo svolgimento dei lavori si rendesse necessario depositare temporaneamente le materie stesse su aree da provvedersi a cura e spese dell'appaltatore e riprenderle successivamente.  AVVERTENZE 5005337 Avvertenza alla voce BA.MT.A.3002		
	Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3002 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI, Parte II Sezione 5 "Opere in terra e scavi, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.  Scavo di fondazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza ad esclusione dei materiali litoidi		
Nr. 98 BA.MT.A.3003.A	euro (quattro/39)  Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni di qualsiasi natura, inclusi i materiali litoidi, compresi e compensati tutti gli oneri per: - la demolizione e/o rimozione di eventuali trovanti di qualsiasi natura; - l'esecuzione a campioni di estesa comunque limitata, alternata ed a tratti; - il carico ed il trasporto, nell'ambito dei lavori appaltati delle materie idonee alla formazione di rilevati o rinterri, anche se, in relazione all'effettivo svolgimento dei lavori si rendesse necessario depositare temporaneamente le materie stesse su aree da provvedersi a cura e spese dell'appaltatore e riprenderle successivamente.  AVVERTENZE  5005338 Avvertenza alla voce BA.MT.A.3003	m³	4,39
Nr. 99	Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3003 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI, Parte II Sezione 5 "Opere in terra e scavi", fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.  Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni di qualsiasi natura e consistenza ad esclusione dei materiali litoidi fino alla profondità di 2 m  euro (quattro/38)  Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni di qualsiasi natura, inclusi i materiali litoidi, compresi e compensati tutti gli oneri	$\mathrm{m}^3$	4,38
BA.MT.A.3003.E	per: - la demolizione e/o rimozione di eventuali trovanti di qualsiasi natura; - l'esecuzione a campioni di estesa comunque limitata, alternata ed a tratti; - il carico ed il trasporto, nell'ambito dei lavori appaltati delle materie idonee alla formazione di rilevati o rinterri, anche se, in relazione all'effettivo svolgimento dei lavori si rendesse necessario depositare temporaneamente le materie stesse su aree da provvedersi a cura e spese dell'appaltatore e riprenderle successivamente.  AVVERTENZE  5005338 Avvertenza alla voce BA.MT.A.3003  Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3003 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI, Parte II Sezione 5 "Opere in terra e scavi", fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.  Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni litoidi fino alla profondità di 2 m euro (dodici/71)	${ m m}^3$	12,71
Nr. 100 BA.MT.A.3004.A	Trattamento dei materiali provenienti da scavi, sia di opere all' aperto sia di opere in galleria, per il loro utilizzo nell' ambito delle	t	2,16
Nr. 101 BA.MT.A.3100.I	Maggiorazione alle voci della tariffa BA per lavori da eseguirsi in regime di interruzione della circolazione ferroviaria. Per lavoro notturno.  euro (quindici/00)	%	15,00
Nr. 102 BA.OP.A.3 15.A	Impermeabilizzazione di impalcati e volti a mezzo di manto impermeabile costituito da una guaina prefabbricata con supporto di non tessuto di poliestere.  AVVERTENZE  5000657 Avvertenza alle voci BA.OP.A.3 15, 316, 317 e 318 - Impermeabilizzazioni		

			pag. 13
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto dell e Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". I prezzi unitari a metro quadrato verranno applicati alla superficie effettivamente impermeabilizzata e protetta, sia essa orizzontale o inclinata, e pertanto in essi sono compresi e compensati i maggiori oneri per la esecuzione di eventuali risvolti, raccordi fra gli strati orizzontali e verticali, per la impermeabilizzazione in giro ai fori per scarichi di qualsiasi genere, nonché tutti gli altri oneri per dare il lavoro perfettamente ultimato a regola d'arte. Nella computazione delle aree non si terrà conto di eventuali interruzioni per fori, tubi o altro, di lato o di diametro inferiore a 30 cm; saranno invece dedotte le interruzioni di lato o diametro superiore. Le superfici da impermeabilizzare, dovranno risultare lisce e senza crepe, tenendo presente che gli spigoli e gli angoli dovranno essere arrotondati e le cavità sigillate con cemento e sabbia, intendendosi tali oneri compresi e compensati dalla voce stessa.  Impermeabilizzazione di impalcati e volti a mezzo di manto impermeabile con una sola guaina prefabbricata, dello spessore non inferiore a 4 mm.		
	euro (quattordici/97)	m <sup>2</sup>	14,97
Nr. 103 BA.PR.A.3104.H	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio, in conglomerato cementizio arma to, fino ad una profondità di mm 300, per la creazione di giunti, tagli, apertura di vani porta, finestre, demolizione controllat a di strutture varie etc., compreso l'onere derivante dall'impianto del cantiere e quelli provvisionali di qualsiasi genere, la tracciatura dei tagli, l'accatastamento del materiale, il trasporto all'interno del cantiere fino al luogo di carico.  Profondità di taglio: da mm 200 fino a mm 300 euro (cento/43)	m	100,43
		111	100,43
Nr. 104 BA.PS.A.3 08.A	Sottofondazione stradale costituita da uno strato di 20 cm di sabbia di cava o di fiume o di altri elementi lapidei purchè monogranulari, compresa la fornitura e sistemazione in opera del materiale. Le sabbie, ghiaie o pietrischi dovranno proveni re da cave, ed essere costituite da elementi litoidi monogranulari esenti da materie eterogenee, distese con cura in strato uniform e. Sottofondazione stradale costituita da uno strato di 20 cm di sabbia di cava o di fiume o di altri elementi lapidei. euro (sei/09)	$\mathrm{m}^2$	6.09
Nr. 105 BA.PS.A.3 10.A	Fondazione stradale dello spessore finito di almeno 25 cm costituita da una miscela inerte granulometricamente corretta di sabbia, ghiaia, pietrisco o altro materiale di frantumazione, stabilizzato all'acqua, adeguatamente costipato con idonee macchine, compresi fornitura, lavorazione ed ogni altro onere.		,
	Fondazione stradale in miscela inerte granulometricamente corretta di sabbia, ghiaia e pietrisco.  euro (sette/22)	$m^2$	7,22
Nr. 106 BA.PS.A.3 12.A	Strato di collegamento in conglomerato bituminoso, semiaperto (binder), di spessore finito non inferiore a 4 cm, ottenuto con graniglia e pietrischetto della categoria IV delle norme CNR e con 4,5-6% in peso di bitume liquido (cut-bach), impastato con mezzi meccanici steso in opera con macchine finitrici e cilindrato con rulli metallici e gommati di massa da 5 a 14 tonnellate, compresa la preventiva spalmatura di un velo continuo di legante di ancoraggio, ogni lavorazione ed altro onere.  Strato di collegamento in conglomerato bituminoso semiaperto (binder).  euro (sette/16)	$\mathrm{m}^2$	7,16
Nr. 107 BA.PS.A.3 12.B	Strato di collegamento in conglomerato bituminoso, semiaperto (binder), di spessore finito non inferiore a 4 cm, ottenuto con graniglia e pietrischetto della categoria IV delle norme CNR e con 4,5-6% in peso di bitume liquido (cut-bach), impastato con mezzi meccanici steso in opera con macchine finitrici e cilindrato con rulli metallici e gommati di massa da 5 a 14 tonnellate, compresa la preventiva spalmatura di un velo continuo di legante di ancoraggio, ogni lavorazione ed altro onere.		,
	Sovrapprezzo allo strato di collegamento (binder) per ogni centimetro in più di spessore finito oltre gli 4 cm. euro (uno/49)	$m^2$	1,49
Nr. 108 BA.PS.A.3 13.A	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso (chiuso), dello spessore finito non inferiore a 3 cm, ottenuto con graniglia e pietrischetto della categoria IV delle norme CNR e con 5,5-7,5% in peso di bitume liquido (cut-bach), impastato con mezzi meccanici, steso in opera con macchine finitrici e cilindrato con rulli metallici e gommati di massa da 5 a 14 tonnellate, compresa la preventiva spalmatura di un velo continuo di legante di ancoraggio, ogni lavorazione ed altro onere.  Tappeto di usura in conglomerato bituminoso (chiuso).		
	euro (cinque/72)	$m^2$	5,72
Nr. 109 BA.PS.A.3 27.C	Recinzione formata con cancellata tipo F.S. in conglomerato cementizio armato, costituita da colonnette di sostegno e da specchiature fissate nelle colonnette stesse. La colonnetta di sostegno, deve essere fissata al terreno mediante blocco di base di 40 x 40 x 90 cm, in conglomerato cementizio R 200 daN/cm2, gettato e costipato in opera. Sono compresi nel prezzo tutti gli scavi occorrenti ed i successivi rinterri, il blocco di base nonchè la suggellatiura con malta cementizia di tutte le connessure. Recinzione posta in opera su muri o muretti che verranno compensati a parte, compreso, altresi, l'onere dei fori per l'alloggi iamento della recinzione nonché la relativa suggellatura con malta cementizia, nel caso di strutture preesistenti.		28.20
	euro (ventiotto/30)	m	28,30
Nr. 110 BA.PS.A.3 28.A	Recinzione con rete metallica elettrosaldata costituita con fili di acciaio zincato del diametro di circa 3 mm e maglia di cm 6 x 6 e di altezza di circa 130 cm, montata su sostegni di conglomerato cementizio armato prefabbricato e precompresso di dimensioni di cm 8 x 8 e posti ad interasse di 250 cm ed ancorati al terreno mediante blocco di base in conglomerato cementizio della class e di resistenza C16/20 N/cm2 delle dimensioni di 25 x 25 x 50 cm, compresi gli scavi ed i successivi rinterri, il blocco di b ase nonché i fili di irrigidimento, i tiranti ed i cartelli monitori e i cancelletti indicati dalle Ferrovie.  AVVERTENZE 5000765 Avvertenza alla voce BA.PS.A.3 28 - Recinzione con rete montata su colonnette  Per la contabilizzazione a metro quadrato di recinzione si dovranno assumere le seguenti dimensioni:  - lunghezza della rete comprendente il sostegno prefabbricato;  - altezza della rete metallica.		
	Recinzione con rete metallica plastificata elettrosaldata.		

			pag. 16
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 111 BA.PS.A.3 36.A	Cordonata stradale di cemento armato vibrato della lunghezza di 100 cm, compresa e compensata la fornitura, l'allineamento, la posa in opera, la malta occorrente, lo scavo e l'eventuale rinfianco ed ogni altro onere. Cordonata stradale di cemento armato vibrato, delle dimensioni di 25 x 20 cm. euro (diciassette/94)	m	17,94
Nr. 112 DEI 055034d	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: diritto, interramento fino a 500 mm: altezza totale 6.800 mm, Ø base 127 mm, spessore 3,6 mm	1	717.40
Nr. 113 DEI 055059b	euro (settecentodiciassette/49)  Morsettiera da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo quadripolare con 1 portafusibile sezionabile, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A	cadauno	717,49
Nr. 114 DEI 205016	euro (quaranta/51)  Rimozione di palo tubolare di acciaio diritto o curvato con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, inclusi il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo e la demolizione parziale del basamento, escluso il	cadauno	40,51
	riempimento dello scavo con ghiaia o pietrisco bagnato: altezza fuori terra fino a 7 m  euro (centotredici/72)	cadauno	113,72
Nr. 115 DEI 205018	Rimozione di armatura di illuminazione stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, incluso il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo euro (quarantasei/12)	cadauno	46,12
Nr. 116 DEI025020c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG160R16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq		5.44
Nr. 117 DEI025022f	euro (cinque/44)  Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 16	m	5,44
	mmq euro (ventiuno/84)	m	21,84
Nr. 118	euro (zero/00)		0,00
Nr. 119 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte.		
Nr. 120 E.001.007	euro (tre/10)  Fornitura e posa in opera di terreno vegetale idoneo per formazione di strato superficiale dei rinterri, esente da ciottoli, radici e materie rocciose in genere, compreso lo spargimento e la configurazione.  euro (ventisei/25)	mc m3	3,10 26,25
Nr. 121 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.	mo	
Nr. 122 E.001.033.b	euro (trentadue/80)  Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili con impurità fino al 10% euro (due/95)	mc q.li	32,80 2,95
Nr. 123 E.001.033.f	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. calcestruzzo cementizio armato	d.n	2,93

			pag. 17
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (tre/35)	q.li	3,35
Nr. 124 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centr i di recupero euro (diciotto/80)	mc	18,80
Nr. 125 E.001.033.o	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. smaltimento degli asfalti euro (tre/35)	q.li	3,35
Nr. 126 E.002.001	Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in cemento armato e solai del tipo latero-cementizio. Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiere per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata vuoto per pieno.		29,90
Nr. 127 E.002.002	euro (ventinove/90)  Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in tufo, pietrame in genere, mattoni pieni e solai di qualsiasi natura. Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiere per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata vuoto per pieno.	mc	29,90
	euro (ventisei/25)	mc	26,25
Nr. 128 E.002.004.a	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiera per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite, eseguita con l'uso di mezzi meccanici euro (centocinquantasette/00)	mc	157,00
Nr. 129 E.002.005.a	Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o mista, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri: eseguita con l'uso di piccoli mezzi meccanici		·
	euro (sessantacinque/00)	mc	65,00
Nr. 130 E.002.027.b	Demolizione di vespaio in pietrame, compreso gli oneri delle demolizioni e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio dei materiali di risulta. eseguita con mezzi meccanici euro (undici/60)	mc	11,60
Nr. 131 E.002.036	Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali, battuto, tipo cocciopesto alla romana, acciottolato, pavimento alla veneziana e simili, dello spessore sino a cm 7, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio dei materiali di risulta.		1100
Nr. 132 E.002.055	euro (quattordici/20)  Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, inferriate e simili, complete di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso le occorrenti opere murarie per smurature, etc., il taglio anche con l'ausilio di fiamma ossidrica o con utensile meccanico, la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.  euro (uno/60)	mq kg	14,20
Nr. 133 E.003.014.e	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 300, compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovraspessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e dell'eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cmq. per diametro pari a mm 1000 a mm 1000 euro (centocinquantadue/24)	ml	152,24
Nr. 134 E.004.002.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo,	·	

			pag. 18
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mmq) euro (centotrentacinque/26)	mc	135,26
Nr. 135 E.004.004.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di mediagrande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: Platee di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mmq) euro (centoquaranta/63)	mc	140,63
Nr. 136 E.004.004.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di mediagrande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: Platee di fondazione: C28/35 (Rck 35 N/mmq)		142.70
Nr. 137 E.004.004.c	euro (centoquarantatre/78)  Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di mediagrande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: Platee di fondazione: C32/40 (Rck 40 N/mmq) di armatura: Platee di fondazione: C32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc	143,78
Nr. 138 E.004.009.b	euro (centocinquantadue/68)  Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di mediagrande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: Platee di fondazione: C32/40 (Rck 40 N/mmq) di armatura: Per pareti di spessore >= 150 mm: C28/35 (Rck 35 N/	mc	152,68
	mmq) euro (centocinquantatre/38)	mc	153,38
Nr. 139 E.004.009.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di mediagrande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: Per pareti di spessore >= 150 mm: C32/40 (Rck 40 N/mmq) euro (centocinquantacinque/84)	mc	155,84
Nr. 140 E.004.011.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di mediagrande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: Platee di fondazione: C32/40 (Rck 40 N/mmq) di armatura: Pile di viadotti del tipo pieno: C32/40 (Rck 40 N/mmq) euro (centosettantauno/23)	mc	171,23
Nr. 141 E.004.012.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di mediagrande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: Platee di fondazione: C32/40 (Rck 40 N/mmq) di armatura: Pulvini di viadotti: C32/40 (Rck 40 N/mmq)		
Nr. 142	euro (centosessantaquattro/35)  Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento,	mc	164,35
E.004.025.b	braccio da 37 a 42 m euro (duecentodue/40)	mc	202,40
Nr. 143 E.004.025.d	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc pompato, con braccio da 37 a 42 m euro (undici/39)	mc	11,39
Nr. 144 E.004.026	Conglomerato cementizio non strutturale, alleggerito a base di aggregati leggeri e perline di polistirolo espanso (diametro massimo 8 mm), massa volumica pari a circa 500 kg/mc, preconfezionato, autoestinguente, pompabile, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a		
	perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi e le casseforme. Massa volumica 500 kg/mc. euro (centoquarantasei/43)	mc	146,43
Nr. 145 E.004.029.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo): pannelli di legno.		
No. 146	euro (ventisette/19)	mq	27,19
Nr. 146	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante,		

			pag. 19
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
E.004.030.b	disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione: pannelli di legno euro (ventiotto/78)	mq	28,78
Nr. 147 E.004.038	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. euro (sei/09)	1	,
		mq	6,09
Nr. 148 E.004.040	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm euro (due/53)	kg	2,53
Nr. 149 E.008.010.h	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia cm 20x20, su vespaio livellato e lisciato, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 25, spessore cm 12.		
Nr. 150 E.01.020.2	euro (trentaquattro/69)  RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI PER QUALSIASI PROFONDITÀ DI SCAVO Con l'onere di porre in opera materiali di dimensioni decrescenti dal basso all'alto, compresa la fornitura del materiale e l'onere della posa in opera di tubi di cemento o di acciaio di cui ai successivi articoli, per la formazione, al di sopra della platea, di un cunicolo di drenaggio.	mq	34,69
	euro (tredici/75)	$m^3$	13,75
Nr. 151 E.01.055.m	Strutture di sostegno o sottoscarpa eseguite con la tecnologia dei terrapieni rinforzati realizzate, secondo gli elaborati di progetto esecutivo della struttura, da un terrapieno con rinforzi lineari in acciaio zincato ad aderenza migliorata oppure in fibre di poliestere ad alta tenacità o poletilene o polipropilene, oppure in geogriglie monorientate o fortemente orientate strutturali in materiale sintetico - poliestere, polietilene, polipropilene, aramide, polivinilalcool - a marchio CE, resistenti o protetti ai raggi u.v., posti nel terreno in strati successivi e connessi ad un paramento flessibile in calcestruzzo o in rete metallica rinverdibile.  I prezzi comprendono e compensano ogni prestazione e fornitura per dare l'opera compiuta a regola d'arte, gli oneri di calcolo, i maggiori oneri di formazione del rilevato in conseguenza della più accurata selezione dei materiali, della presenza dei rinforzi lineari, del ridotto spessore degli strati, delle cautele da adottare nel compattamento a ridosso del paramento esterno. Solo esclusi:		
	gli scavi occorrenti, eventuali cordoli di fondazione e coronamento, formazione del rilevato strutturale, il terreno vegetale e le eventuali opere di rinverdimento, nonché il rinforzo lineare oplanari di cui sopra, da pagare in base alle relative voci di Elenco Prezzi.  In elementi prefabbricati in calcestruzzo con RcK >= 35 MPa, compresi ferri di attesa ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento; - per ogni metro lineare di copertina.  Compresa fornitura e posa in opera.  euro (settantacinque/46)	ml	75,46
Nr. 152 E.012.009.b	Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, di qualsiasi colore, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina, e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, da cm	m	73,40
	6 euro (trenta/47)	mq	30,47
Nr. 153 E.06.005.a	Fornitura e posa in opera di massi per la formazione delle scogliere con tutti gli oneri previsti nelle Norme Tecniche. È compreso nel prezzo il trasporto del materiale da cava dal perimetro del cantiere. euro (ventiquattro/39)	t	24,39
Nr. 154 EL.004.007.a	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 50. euro (cinque/43)	m	5,43
Nr. 155 EL.004.007.g	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 110.		
Nr. 156 EL.005.029.a	euro (nove/35)  Fornitura e posa in opera di testa palo per pali diritti realizzati in acciaio zincato di spessore min. pari a mm 3 (±10%), da fissare sulla sommità del palo, con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in pianta max mm. 300. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Singolo.	m	9,35
	euro (trentacinque/02)	cad	35,02
Nr. 157 EL.007.001.c	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm² (7x Ø 2,5 mm).		

			pag. 20
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (sette/12)	m	7,12
Nr. 158 EL.007.004.a	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 1,5 m. euro (trentacinque/87)	cad	35,87
Nr. 159 F.001.055.aa	Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato per acque reflue non in pressione in calcestruzzo a sezione circolare, realizzato con compressione radiale o vibro- compresso, secondo le norme UNI EN 1916:2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1, con giunto ad incastro e guarnizione incorporata in elastomero per la tenuta idraulica, compreso il trattamento interno con resina epossidica antisolfati, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. Classe di resistenza 90 KN/m² aa) - DN 600 mm - armato		
	euro (centotrentatre/60)	m	133,60
Nr. 160 F.001.055.bb	Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato per acque reflue non in pressione in calcestruzzo a sezione circolare, realizzato con compressione radiale o vibro- compresso, secondo le norme UNI EN 1916:2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1, con giunto ad incastro e guarnizione incorporata in elastomero per la tenuta idraulica, compreso il trattamento interno con resina epossidica antisolfati, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. Classe di resistenza 90 KN/m² bb) - DN 800 mm - armato euro (duecentosette/10)	m	207,10
Nr. 161 F.001.055.cc	Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato per acque reflue non in pressione in calcestruzzo a sezione circolare, realizzato con compressione radiale o vibro- compresso, secondo le norme UNI EN 1916:2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1, con giunto ad incastro e guarnizione incorporata in elastomero per la tenuta idraulica, compreso il trattamento interno con resina epossidica antisolfati, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola		
	esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte.  Classe di resistenza 90 KN/m <sup>2</sup> cc) - DN 1000 mm - armato  euro (duecentosessantasette/80)	a corpo	267,80
Nr. 162 F.002.013.b	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni , il rinfianco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 50 x 50 x 40		
	euro (cinquantasei/02)	cad	56,02
Nr. 163 F.002.016.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mmq armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato CE UNI EN 1917 euro (duecentocinque/00)	cad	205,00
Nr. 164 F.002.016.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mmq armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. dimensioni 120x120x90 sp.15 cm - marcato CE UNI EN 1917		
	euro (duecentocinquantasei/00)	cad	256,00
Nr. 165 F.002.017.b	Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in conglomerato cementizio. aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mmq armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi. dimensioni 100x100x50 sp.12 cm - marcato CE euro (centoventi/53)	cad	120,53
Nr. 166 F.002.017.c	Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in conglomerato cementizio. aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mmq armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi. dimensioni 100x100x25 sp.12 cm - marcato CE	cau	120,33
	euro (novantatre/59)	cad	93,59

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 167 F.002.019.b	Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricata in c.a.v. classe Rck>=40 N/mmq ed armata con acciaio B450C. Confezionata con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50), in opera. Predisposta con passo d'uomo per posizionamento chiusino in ghisa da computarsi a parte. dimensioni 150x150 sp.20 cm carrabile euro (centosettantaquattro/29)	cad	174,29
Nr. 168 F.002.037	Fornitura e posa in opera su pozzetti di chiusino stradale in ghisa in sferoidale di qualità almeno EN GJS 400-15, a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t), conforme alla classe di carico C 250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, costituito da un telaio rettangolare con dimensioni esterne 500x560 mm, altezza non inferiore a 45 mm e luce netta 440x440 mm; profondità di incastro pari a 35 mm; coperchio quadrato di lato pari a 480 mm, con superficie di calpestio dotata di idonei rilievi antisdrucciolo nonché di asole passanti per manovre. Tutte le superfici devono essere rivestite mediante vernice protettiva nera, del tipo idrosolubile non tossico e non inquinante ed il rivestimento deve presentarsi aderente, continuo ed uniforme; la finitura delle zone di contatto tra telaio e coperchio deve assicurare la stabilità, la non emissione di rumore e l'intercambiabilità. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare obbligatoriamente in maniera chiara e durevole le seguenti marcature: il logo Acquedotto Pugliese (solo sul coperchio); la dicitura Fognatura o Acquedotto (solo sul coperchio); la dicitura UNI EN 124; la classe di resistenza; il marchio dell'Organismo di certificazione; il nome o la sigla del fabbricante. Sono compresi: la pulizia della superficie del vano di alloggiamento, la centratura, il fissaggio al pozzetto,tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni chiusino del: - C 250 - quadrato 440x440 mm euro (centoquaranta/02)	cad	140,02
Nr. 169 F.002.042.d.7	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucciolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm: 1000x1000		
Nr. 170 F.002.042.f.5	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe B 125 con resistenza a rottura maggiore di 125 kN. Telaio di sagoma quadrata munito di supporti elastici negli angoli, antirumore e antivibrazione, in caucciù, con coperchio quadrato a rilievi antisdrucciolo, aventi dimensioni esterne mm.: 700 x 700; peso 42 Kg	Cal	547,92
Nr. 171	euro (centonovantacinque/50)  Il ripristino localizzato di barriere incidentate, avviene istallando barriere di tipologia conforme alla preesistente ai sensi dell'art. 2,	cad	195,50
G.01.064.1.b	comma 3 del D.M. 223/92.  Di altezza complessiva ml 1,975 lunghezza pannelli non superiore a ml 3,00 costituita da idoneo telaio in profilato zincato con rete a maglie non maggiore di cm 55x55 formata con filo di acciaio minimo Ø 3, zincata a caldo, comprese le necessarie staffe e bulloneria anch'esse zincate nonchè ogni onere per l'esecuzione dei lavori a regole d'arte.  Compresa fornitura e posa in opera.		
Nr. 172 G.01.064.2	euro (centocinquantasei/40)  Il ripristino localizzato di barriere incidentate, avviene istallando barriere di tipologia conforme alla preesistente ai sensi dell'art. 2, comma 3 del D.M. 223/92.	ml	156,40
G.01.00T.2	Costituiti da profilati laminati a freddo e zincati in bagno caldo avente le seguenti caratteristiche:  - zincatura a bagno caldo dello spessore minimo di 80 micro;  - sviluppo del modulo mm 2000 in lunghezza, mm 3000 in altezza (compresa inclinazione);  - tolleranza -/+ 5%;  - pannelli costituiti da due elementi verticali delle dimensioni minime di mm 1980 di larghezza, 2500 di altezza e un elemento inclinato a 45 gradi dell'altezza di mm 500.		

Num.Ord.	DEGGERATIONE DELIVERATION	unità	pag. 22
TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	di misura	UNITARIO
	Lo spessore del pannello non sarà inferiore a 50 mm.  L'intelaiatura e costituita da un profilato a "C" delle dimensioni minime di mm 50*30*3 o di modulo di resistenza equivalente; l'elemento di pannello inferiore a rete, dell'altezza di mm 1000, potrà, a richiesta della D.L., essere del tipo cieco mediante l'utilizzo di lamiera dello spessore minimo di mm 2,00.  I pannelli superiori (mm 1500 e mm 500 in sviluppo) saranno esclusivamente del tipo a rete;  - montanti di estremità costituiti da due profilati tipo IPE 100 o modulo di resistenza equivalente approvato dalla D.L. L'altezza minima sarà di mm2470;  - rete ondulata e zincata con maglia non superiore a mm 30x30 e filo con diametro D>=3 mm;tutto il perimetro di tutti i profilati;  - congiunzioni dei pannelli con i montanti effettuata mediante l'uso di bulloneria ad alta resistenza zincata a caldo costituita da almeno tre bulloni M16 per ogni montante;		
	- saldatura effettuata su ogni elemento costituente l'intelaiatura.  Le caratteristiche del sistema di ancoraggio saranno:  - piastra di base delle dimensioni minime di 250 mmx250 mmx10 mm di spessore saldata in continuo al montante corredata di asole per l'alloggiamento dei tirafondi di ancoraggio nel numero minimo di 4;  - tirafondi di ancoraggio, nel numero minimo di quattro, salvo particolari esigenze di ancoraggio, della lunghezza utile di ancoraggio non inferiore a 250 mm e diametro minimo non inferiore a 16 mm;  - fori di inghisaggio della larghezza non inferiore a 40 mm della profondità idonea ad alloggiare i tirafondi;  - malta di inghisaggio del tipo reoplastico idonea ad assicurare il perfetto ancoraggio dei tirafondi.  Compreso e compensato nel prezzo ogni onere per dare finito il lavoro a perfetta regola d'arte anche in presenza di traffico.		
	Compresa fornitura e posa in opera.  euro (duecentotrentaquattro/68)	ml	234,6
Nr. 173 G.02.003.d	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/		
	02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:  - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;  - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;  - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400);  - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;  - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.  Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna		
	faccia.  Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.  Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.  Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	euro (duecentoquarantasette/00)	ml	247,0
Nr. 174 G.05.015.a	PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da lastra in polimetilmetacrilato (PMMA) incolore dello spessore minimo di 15 mm, racchiusa in una cornice metallica di bloccaggio zincata e verniciata, con le opportune guarnizioni in gomma EPDM, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2^: Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica". Il pannello, preassemblato in laboratorio, risulta così composto:		
	<ul> <li>Lastra di PMMA incolore può essere di tipo colato o estruso. Il materiale impiegato deve essere confome alla UNI EN ISO 7823-1 se di tipo colato o alla UNI EN ISO 7823-2 se di tipo estruso.</li> <li>Cornice metallica costituita da profili in acciaio opportunamente piegati a freddo con sezione adeguata a contenere la lastra in PMMA;</li> </ul>		
	<ul> <li>Ferramenta in acciaio inox AISI 306 o 316, utilizzata per il serraggio del telaio (viti), per il fissaggio di guarnizioni e rete costituita da punti metallici;</li> <li>Guarnizioni in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores, compatibile con la lastra, avente una forma tale da evitare che fuoriescano durante la vita di esercizio e avere internamente una geometria tale da consentire la dilatazione ed il ritiro</li> </ul>		
	della lastra in PMMA. Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastri o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore. Le lastre in PMMA devono comunque soddisfare la norma UNI 11160.		
	I pannelli in PMMA devono resistere ai carichi dinamici e statici, in conformità a quanto richiesto dalla UNI EN 1794-1, appendice A; eventualmente, qualora richiesto, provvisti di armatura interna con fili di poliammide o altro. Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per eli alementi strutturali)		
	per gli elementi strutturali).  Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.  Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  Compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 μm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.  Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.  Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 μm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).  Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.  Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 μm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025.  Sono escluse le opere di fondazione.  euro (trecentonovantadue/00)	$\mathrm{m}^2$	392,00
Nr. 175 H.03.042.02	Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidali,e di classe E 600 kn secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 370 euro (cinquecentoottantasette/79)	m	587,79
Nr. 176 H.03.048.04	Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo ad alta resistenza con bordo ad "U" o con bordo ad incastro, da impiegare anche senza copertura, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Misure canale: interne larghezza 400 e altezza 440 - esterne larghezza 620 ed altezza 480; euro (centocinquantacinque/96)	m	155,96
Nr. 177 H.03.048.05	Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo ad alta resistenza con bordo ad "U" o con bordo ad incastro, da impiegare anche senza copertura, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Misure canale: interne larghezza 420 e altezza 650 - esterne larghezza 600 ed altezza 730; euro (duecentocinquantaquattro/05)	m	254,05
Nr. 178 H.04.005.03	Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENI 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri Classe di rigidità 2 kNmq diametro esterno di 250 mm - spessore 4,9 mm.	m	28,33
Nr. 179 H.04.005.11	euro (ventiotto/33)  Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENI 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri Classe di rigidità 2 kNmq diametro esterno di 800 mm - spessore 15,7 mm	m	28,53
	euro (duecentoquindici/49)	m	215,49

			pag. 24
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 180 I.01.010.a	Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.  euro (dieci/66)	ml	10,66
Nr. 181 IG.06.013	Utilizzo di palancole metalliche, del tipo "Larssen", del peso indicativo fino a 140Kg/mq, compreso ogni onere di trasporto e attrezzature di ogni tipo etc., misurate per superficie orizzontale della sola parte infissa. Infissione di palancole. euro (venticinque/70)	mq	25,70
Nr. 182 IG.06.014	Utilizzo di palancole metalliche, del tipo "Larssen", del peso indicativo fino a 140Kg/mq,compreso ogni onere di trasporto e attrezzature di ogni tipo etc., misurate per superficie orizzontale della sola parte infissa. Estrazione palancole. euro (sedici/84)	mq	16,84
Nr. 183 Inf.001.012.b	Sottofondazione stradale, compresa la fornitura del materiale, la lavorazione e compattazione dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova AASHO modificata o un Md pari a 800 kg/cmq secondo le norme del CNR su prove a piastra, le prove di laboratorio ed ogni altro onere, lavorazione, ecc., necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte da misurarsi a materiale costipato: opera dopo costipamento. In misto granulometrico con leganti naturali. opera dopo costipamento. euro (trentaquattro/02)		34,02
Nr. 184 Inf.001.015	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3) euro (uno/37)	mc	1,37
Nr. 185 Inf.001.027.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso il lavoro finito. miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: il lavoro finito. Spessore compresso fino a 5 cm.		
Nr. 186 Inf.001.027.b	euro (dieci/50)  Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso il lavoro finito. miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: il lavoro finito. Per ogni cm in più di spessore.	mq	10,50 2,66
	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV >= 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN >= 62: spessore compresso fino a 3 cm. >= 62: spessore compresso fino a 3 cm. = 62: spessore compresso fino a 3 cm.	mq	7,98
Inf.001.037.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV >= 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN >= 62: spessore compresso fino a 3 cm. >= 62: per ogni cm in più di spessore.		
Nr. 189 Inf.001.058.d	euro (due/45)  Cunetta stradale o canaletta di bonifica di forma trapezia in calcestruzzo vibrato con incastro a mezzo spessore, posta in opera con esclusione dello scavo e sistemazione del terreno. 50/150 x 50 x 200  euro (cinquanta/42)	mq ml	2,45
Nr. 190 Inf.001.059	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola		50,42
	d'arte. euro (quattro/83)	mq	4,83

			pag. 25
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 191 Inf.001.065	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero. euro (uno/90)	ml	1,90
Nr. 192 Inf.001.066	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile.  euro (sette/65)	ml	7,65
Nr. 193 Inf.001.076.b	Fornitura e posa in opera di cordoni retti o curvi in pietra calcarea dura provenienti dalle cave di Soleto, della lunghezza non inferiore a cm 50 ed altezza di cm 15 - 18, lavorati come di seguito specificato, a spigoli arrotondati, allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento, escluso il sottofondo, compresi però, la suggellatura dei giunti con malta cementizia grassa ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Larghezza cm 20 - Bocciardato euro (sessantanove/20)	ml	69,20
Nr. 194 Inf.001.140.b	Muratura a secco di pietrame calcareo o arenario sbozzato a martello e perfettamente lavorato nei giunti e per il resto in tutto come al precedente con materiale proveniente da cave euro (centoquarantatre/45)	mc	143,45
Nr. 195 Inf.002.073	Idrosemina mediante spargimento di miscela di semi (30-40g/mq) su terreno agrario dissodato, livellato, su superficie piana o inclinata, comprensiva di agglomeranti, concime e ammendante (tipo ammendante compostato misto e/o ammendante compostato verde di cui al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i.). Esclusa la preparazione del piano di semina. euro (due/48)	mq	2,48
Nr. 196 MO.AC.F.5102.A	Rimozione d'opera di trasmettichiavi di qualsiasi tipo: per cadaun trasmettichiavi euro (quattro/04)	cad	4,04
Nr. 197 MO.CA.M.5103. A	Rimozione d'opera di canalette in acciaio, in materiale termoplastico o in vetroresina posate come alla voce MO.CA.M.2101, compreso e compensato nel prezzo il recupero e la pulitura delle canalette, dei coperchi relativi e di tutti gli accessori ed il ripristino delle opere murarie, ma escluse le operazioni sui cavi contenuti nelle canalette rimozione da opere murarie o metalliche		415
Nr. 198	euro (quattro/15)  Rimozione d'opera di pedali idroelettrici, magnetici o meccanici, di qualsiasi tipo, compresi gli zatteroni ed accessori	m	4,15
MO.CB.B.5101.A	per cadaun pedale di qualsiasi tipo euro (sedici/01)	cad	16,01
Nr. 199 MO.CB.E.5101.A	Rimozione d'opera di attrezzature complete per circuito di binario in c.a. poste in opera come alla voce MO.CB.E.2109 per tutte le attrezzature di cadaun circuito di binario euro (quarantadue/45)	cad	42,45
Nr. 200 MO.CM.A.5101. A	Rimozione d'opera di armadi e di incastellature varie in profilati e in lamiera di acciaio per cadaun armadio e incastellatura euro (zero/35)	kg	0,35
Nr. 201 MO.CM.B.5101. A	Rimozione d'opera di banchi di manovra elettrici completi, di qualsiasi tipo, compresi quelli a leve unitarie per cadauna leva o posto di scorta euro (otto/81)	cad	8,81
Nr. 202 MO.CM.B.5104. A	Rimozione d'opera di banchi ACEI, di banchi sussidiari per dirigenti o di armadietti per sostegno istrumenti di blocco per cadaun chilogrammo di banco o di armadietto euro (zero/35)	kg	0,35
Nr. 203 MO.CV.A.2110.A	voce MO.CV.A.2108  AVVERTENZE  5003664 Avvertenza nº 1 alla voce MO.CV.A.2110  Il sollevamento dei cavi dovrà avvenire, con tutte quelle precauzioni necessarie onde evitare danneggiamenti ai cavi stessi, in quanto potrebbero riguardare linee in esercizio; il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri per la fornitura in opera provvisoria di mensole di sostegno, l'esecuzione delle operazioni opportune per il sollevamento, piegature, legature, ecc. come pure tutt e le operazioni successive per la posa definitiva dei cavi con il recupero delle opere provvisorie.  per sollevamento di ogni singolo cavo con sistemazione sul terreno, fuori dello scavo		0.20
Nr. 204	euro (zero/29)  Scopertura di cunicoli interrati a qualunque numero di gole, pulitura dell'interno, sostituzione degli elementi rotti (esclus a la	m	0,29
MO.CV.B.2116.A	fornitura dei medesimi), richiusura dei cunicoli e reinterro con interposte operazioni sui cavi da compensarsi a parte per cunicoli delle dimensioni fino a 150 x 100 mm e posati con la sommità del coperchio fino a 40 cm di profondità euro (quattro/00)	m	4,00
Nr. 205 MO.MD.D.5101. A	Rimozione d'opera di manovre elettriche di qualsiasi tipo per deviatoio semplice, inglese semplice o doppio, compreso e compensato nel prezzo la rimozione della tiranteria e degli zatteroni e dell'eventuale dispositivo di manovra a mano e dische tto indicativo di cui alla voce n° MO.MD.D.2102 per cadauna manovra elettrica di qualsiasi tipo per deviatoio semplice, inglese semplice o doppio		

			pag. 26
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (centoquattordici/67)	cad	114,67
Nr. 206 MO.MD.E.5101. A	Rimozione d'opera di protezioni in elementi prefabbricati in cemento armato od in traverse di legno, di casse di manovra di deviatoi, fermadeviatoi o enti vari di piazzale, compreso lo scavo del terreno, la sbadilatura della massicciata, la rimozione della protezione, il reinterro e la sistemazione della massicciata per casse di manovra di qualsiasi tipo:  euro (quaranta/56)	cad	40,56
Nr. 207 MO.PL.A.5102.A	Rimozione d'opera di barriere per PL, con manovra elettrica, manuale o automatica consistente nello slacciamento dei cavi e degli organi di manovra, rimozione della cassa, della barriera, dei contrappesi e dell'avvisatore acustico per cadauna barriera per PL, con manovra elettrica, manuale o automatica		124 (2
	euro (centoventiquattro/63)	cad	124,63
Nr. 208 MO.PL.A.5104.A	Rimozione d'opera di aste di qualsiasi lunghezza per chiusura PL o di aste di semibarriere automatiche per cadauna asta di qualsiasi lunghezza per chiusura PL o di aste di semibarriere automatiche euro (diciannove/54)	cad	19,54
Nr. 209 MO.PL.A.5109.A	Rimozione d'opera di stanti di appoggio per aste di barriere di qualsiasi tipo, infissi su terreno o su base di calcestruzzo per cadaun stante di appoggio per aste di barriere di qualsiasi tipo euro (nove/79)	cad	9,79
Nr. 210 MO.PL.B.5101.A	Demolizione, eseguita con qualsiasi mezzo anche meccanico, di blocchi di fondazione di barriere di qualsiasi tipo di PL fino al fondo del vano di passaggio dei cavi o delle catene, compreso l'eventuale recupero del telaio, il necessario scavo e il trasp orto a rifiuto dei materiali eccedenti per cadaun blocco di fondazione di barriere di qualsiasi tipo di PL		
Nr. 211 MO.SG.A.5102.A	euro (quarantaquattro/51)  Rimozione d'opera di piantane tubolari in acciaio per sostegno segnali, compresa la demolizione del blocco di fondazione e gl i	cad	44,51
MO.5G.A.5102.A	per pali di sostegno segnali luminosi: euro (settantacinque/93)	cad	75,93
Nr. 212 MO.SG.A.5102.B	Rimozione d'opera di piantane tubolari in acciaio per sostegno segnali, compresa la demolizione del blocco di fondazione e gl i scavi necessari per paline di sostegno segnali da PL lato treno o lato strada e paline per segnali di qualunque altro tipo: euro (ventinove/71)	cad	29,71
Nr. 213 MO.SG.A.5103.A	Rimozione d'opera, da pali tubolari o da portali, di attrezzature UNIFER costituite da scaletta con terrazzino, compreso lo smontaggio di ogni accessorio per attrezzature senza schienale aggiuntivo: euro (quarantadue/86)	cad	42,86
Nr. 214 MO.SG.F.5101.A	Rimozione d'opera di mensole inferiori o superiori di sostegno segnali luminosi per cadauna mensola inferiore o superiore di sostegno segnali luminosi euro (sette/43)	cad	7,43
Nr. 215 MO.SG.H.5101.A	Rimozione d'opera di segnali luminosi o di segnali di avviso o di protezione per PL con barriere comandate dal treno per segnali luminosi posati come alle voci n° MO.SG.H.2101 o MO.SG.H.2107: euro (ventitre/99)	cad	23,99
Nr. 216 MO.SG.I.5101.A	Rimozione d'opera di tabelle o cartelli indicatori, di cui alle voci n° MO.SG.I.2101 e n° MO.SG.I.2103 per cadauna tabella o cartello indicatore euro (tre/21)	cad	3,21
Nr. 217 MO.SG.I.5105.A	Rimozione d'opera di tavole di orientamento di qualunque tipo in precedenza ai segnali per cadauna tavola di orientamento euro (nove/73)	cad	9,73
Nr. 218 Mo.Tu.p.1108.A	Fornitura di tubi in cloruro di polivinile del diametro esterno maggiore di 50 millimetri, bianchi o colorati, compresi i relativi pezzi speciali e gli eventuali distanziatori dello stesso materiale di qualsiasi spessore euro (tre/57)	kg	3,57
Nr. 219 MO.TU.P.1109.A	Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.TU.P.1108 per tubi tagliati longitudinalmente secondo la generatrice euro (uno/10)	m	1,10
Nr. 220 MO.TU.P.2104.C	Posa in opera entro incassature a pavimento, a parete e soffitto, di tubi rigidi o flessibili in materiale termoplastico, per protezione conduttori elettrici AVVERTENZE 5005768 Avvertenza n' alla voce MO.TU.P.2104 - POSA IN OPERA DI TUBI. POSA SOTTO TRACCIA O A PAVIMENTO Nel caso di tubi posati come al titolo, essi dovranno risultare posti in modo tale da permettere con facilità l'infilaggio e il successivo sfilaggio dei conduttori; a tale scopo le piegature dovranno essere eseguite evitando lo schiacciamento dei tubi stessi e con raggio di curvatura il più ampio possibile, oltre all'asportazione di qualsiasi sbavatura nei punti di taglio dei tubi.		

			pag. 27
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Inoltre il diametro interno libero del tubo dovrà non essere inferiore ad 1,3-1,5 volte rispetto al diametro del tubo da infilare o del cerchio circoscrivente i cavi o conduttori da infilare quando siano più di uno, adottando il maggior valore per cavi con guaina al piombo o comunque metallica.  Nei prezzi di posa sono compresi e compensati, oltre la posa dei tubi con fissaggio mediante grappette chiodi o simili, ovvero con toppe di gesso, gli oneri per le piegature, sagomature e tagli dei tubi stessi e per la posa dei pezzi speciali (curve, manicotti ecc.)  Inoltre sono altresì comprese e compensate le opere murarie di apertura e chiusura delle tracce.		
	Nel caso di posa a pavimento si dovrà inoltre prevedere una protezione in cemento al di sopra dei tubi stessi.  Vigono inoltre, dove non in contrasto con quanto sopra, le modalità e gli oneri di cui al punto b) della "Avvertenza n° 6 all a Categoria MO.TU. Tubi in cemento, in acciaio e in materiale termoplastico".  per tubi di diametro esterno superiore a 70 mm  euro (due/98)	m	2,98
Nr. 221 Mo.TU.P.2111.A	Posa in opera di tubi in PVC per il contegno di cavi ed esecuzione di tutte le operazioni occorrenti, affinché il tubo risulti interrato in banchina o in corrispondenza di binari con la sommità a profondità non minore di 20 cm e non maggiore di 40 cm AVVERTENZE		
	5003901 Avvertenza n° 1 alla voce MO.TU.P.2111  Modalità e oneri di posa di cui al punto a) della Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.TU. Tubi in cemento, in acciaio e in materiale termoplastico. I prezzi delle sottovoci MO.TU.P.2111.E e MO.TU.P.2111.F comprendono e compensano il maggior scavo eseguito in profondità per consentire la posa dei tubi, che devono risultare in posizione sottostante allo strato superiore dei tubi al quale va riferita la profondità di posa.  per tubi di diametro esterno fino a 150 mm  euro (quattro/69)	m	4,69
Nr. 222 MO.TU.P.2111.C	Posa in opera di tubi in PVC per il contegno di cavi ed esecuzione di tutte le operazioni occorrenti, affinché il tubo risulti interrato in banchina o in corrispondenza di binari con la sommità a profondità non minore di 20 cm e non maggiore di 40 cm AVVERTENZE 5003901 Avvertenza n° 1 alla voce MO.TU.P.2111 Modalità e oneri di posa di cui al punto a) della Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.TU. Tubi in cemento, in acciaio e in materiale termoplastico. I prezzi delle sottovoci MO.TU.P.2111.E e MO.TU.P.2111.F comprendono e compensano il maggior scavo eseguito in profondità per consentire la posa dei tubi, che devono risultare in posizione sottostante allo strato superiore dei tubi al quale va riferita la profondità di posa.		
Nr. 223	per ogni tubo in più oltre al primo, affiancato e posato contemporaneamente nello stesso scavo, di diametro esterno fino a 150 mm euro (tre/27)  Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse	m	3,27
N.001.013.a	riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Portata utile 70000 kg, con un auti sta operatore euro (novantauno/93)	h	91,93
Nr. 224 OF.005.009	Fornitura e posa in opera di geotessuto filtrante per drenaggi. euro (quattro/18)	mq	4,18
Nr. 225 SS.CB.B.2 01.A	POSA IN OPERA DI PEDALI SILEC O DI PEDALI ELETTRONICI CONTATORI DI ASSI AVVERTENZE 5001571 POSA PEDALI SILEC O CONTA ASSI SONO COMPRESE LE EVENTUALI PROTEZIONI E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI DEL CAVO FLESSIBILE SIA NEL PEDALE CHE NELLA CASSETTA TERMINALE. PER PEDALE S'INTENDE IL COMPLESSO DELLE APPARECCHIATURE COLLEGATE AD UN UNICA CASSETTA TERMINALE POSA PEDALI SILEC O CONTA ASSI euro (cinquantadue/62)	cad	52,62
Nr. 226 SS.CB.B.3100.A	FORNITURA IN OPERA DI PICCHETTO INDICATORE DELLA POSIZIONE DEI PEDALI CONTA-ASSI AVVERTENZE 5004028 FORNITURA IN OPERA DI PICCHETTO INDICATORE E' COMPRESA LA REALIZZAZIONE DELLO SCAVO OCCORRENTE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA CONSISTENZA E DUREZZA ED IL SUCCESSIVO RIPRISTINO DELLA SEDE FERROVIARIA COMPRESA L'EVENTUALE FORNITURA DI IDONEO MATERIALE INERTE. FORNITURA IN OPERA DI PICCHETTO PER PEDALI C.A.		12.65
Nr. 227 SS.SG.A.2 03.A	euro (dodici/65)  POSA DI PALINA IN POLIESTERE RINFORZATO CON FIBRA DI VETRO PER IL SOSTEGNO DI SEGNALI LUMINOSI euro (cinquantaquattro/86)	cad cad	12,65 54,86
Nr. 228 SS.SG.A.2 03.B	POSA DI ATTREZZATURA TIPO UNIFER IN VETRORESINA PER IL SOSTEGNO DI SEGNALI LUMINOSI euro (cinquantasette/16)	cad	57,16
Nr. 229 SS.SG.B.2 01.A	COSTRUZIONE IN OPERA DI BLOCCHI DI CALCESTRUZZO RCK 15N/mmq (150 Kg/cm2) COSTRUZIONE IN OPERA DI BLOCCHI DI CALCESTRUZZO, DI FORMA PARALLELEPIPEDA, RIFINITI A PUNTA DI DIAMANTE euro (centotrentadue/00)	$m^3$	132,00
Nr. 230 SS.SG.E.1 01.A	COSTRUZIONE E FORNITURA DI SEGNALATORE LUMINOSO CON L'INDICAZIONE DI CIFRE E DI LETTERE COSTRUZIONE E FORNITURA SEGNALATORE LUMINOSO AD UNA SOLA INDICAZIONE. euro (millecentotredici/51)	cad	1′113,51

			pag. 28
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 231 SS.SG.E.1 01.B	COSTRUZIONE E FORNITURA DI SEGNALATORE LUMINOSO CON L'INDICAZIONE DI CIFRE E DI LETTERE COSTRUZIONE E FORNITURA SEGNALATORE LUMINOSO CON INDICAZIONI SUCCESSIVE ALLA PRIMA: - PER CADAUNA INDICAZIONE. euro (duecentosettantaquattro/88)	cad	274,88
Nr. 232 SS.SG.E.2 02.A	POSA IN OPERA DI SEGNALATORE LUMINOSO DI CUI ALLA VOCE SS.SG.E.101. E' COMPRESA LA POSA DELLE MENSOLE E DEGLI ARGANI DI ATTACCO, L'INTRODUZIONE DEL CAVO E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI.		
	POSA SEGNALATORE LUMINOSO DI QUALUNQUE NUMERO DI INDICAZIONI. euro (centoundici/28)	cad	111,28
Nr. 233 SS.SG.F.1 01.A	FORNITURA MENSOLA INFERIORE PER SOSTEGNO SEGNALI LUMINOSI O SEGNALATORI LUMINOSI DI DIREZIONE O INDICATORI DI PARTENZA, COMPRESA LA FORNITURA DEGLI ACCESSORI E DEGLI ATTACCHI. FORNITURA MENSOLA INFERIORE IN GHISA O IN ACCIAIO ZINCATO PER SOSTEGNO SEGNALI LUMINOSI, DA APPLICARE SU SOSTEGNI DI QUALSIASI TIPO. euro (centoquarantauno/37)	cad	141,37
Nr. 234	FORNITURA MENSOLA DI SOSTEGNO PER SEGNALE DI CHIAMATA, COMPRESA LA FORNITURA DEGLI		ŕ
SS.SG.F.1 03.A	ACCESSORI E DEGLI ATTACCHI. FORNITURA DI MENSOLA PER SEGNALE DI CHIAMATA. euro (trentacinque/48)	cad	35,48
Nr. 235 SS.SG.H.2 01.A	POSA IN OPERA DI SEGNALI LUMINOSI CON RELE' SCHERMO O A SPECCHI DICROICI, A LUCE FISSA O LAMPEGGIANTE, COMPRESA LA POSA DELLA MENSOLA DI SOSTEGNO, L'INTRODUZIONE DEL CAVO E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI.  POSA SEGNALE LUMINOSO CON RELE' SCHERMO O SPECCHI DICROICI COMPLETO DI TUTTE LE SUE PARTI,		
	OPPURE DI SEGNALE LUMINOSO PER LA PROTEZIONE DI PASSAGGI A LIVELLO CON BARRIERE. euro (centotredici/31)	cad	113,31
Nr. 236 SS.SG.H.2102.A	Posa in opera di segnale di avanzamanto/avvio Posa in opera di segnale di avanzamanto/avvio compresa la posa della mensola di sostegno, l'introduzione ed allacciamento dei conduttori		
	euro (cinquantacinque/59)	cad	55,59
Nr. 237 VA.AM.02	Fornitura e trasporto ai luoghi di stoccaggio di traverse del tipo F 180V in c.a., per valori di scartamento compresi tra 950 e 960 mm. complete di attacco per rotaie 50 UNI. trasportate in cantiere euro (novantanove/44)	cadauno	99,44
Nr. 238 VA.AM.03	Fornitura e trasporto ai luoghi di stoccaggio di traverse del tipo F 180V in c.a., per valori di scartamento compresi tra 960 e 980 mm. complete di attacco per rotaie 50 UNI. trasportate in cantiere euro (centosei/02)	cadauno	106,02
Nr. 239	Fornitura in opera di nuovo"Ballast", pietrisco tenace di I^ categoria, compreso il carico su carri di proprità dell'impresa, trasporto		
VA.AM.04	e scarico. euro (settantatre/72)	mc	73,72
Nr. 240 VA.AM.05	Sistemazione della sede stradale in corrispondenza dei PP.LL. e passerelle pedonali tra marciapiedi con idonei lastroni in c.a. o gomma: per P.L. in retto euro (tremilaottocentosessantasei/33)	ml	3′866,33
Nr. 241 VA.IE.01	Fornitura e posa in opera di armatura stradale dalle seguenti caratteristiche tecniche  - Corpo Alluminio pressofuso  - Ottica PMMA (LensoFlex®2)  - Silicone (LensoFlex®3)  - Protettore Vetro temprato  - Finitura Verniciatura a polvere poliestere Colore Grigio AKZO 900 sabbiato		
	- Grado di protezione IP 66 - Resistenza agli urti IK 09 - Test di vibrazioni Conforme alla IEC 68-2-6 modificata (0.5 G) - Accesso senza utensili al vano ausiliari - Classe elettrica EU classe I		
	- Tensione nominale 220-240V - 50-60Hz - Potenza 200W - Fattore di potenza > 90% a pieno carico		
	- Protezione alle sovratensioni 10kV - Temperatura colore LED 3000K (Bianco caldo) - Indice di resa cromatica (CRI) > 80 (Bianco caldo) - Flusso emesso verso l'alto (ULOR) 0%		
	- Fusso effesso verso faito (OLOR) 076 - Temperatura di funzionamento (Ta) da -40 °C a +55 °C - Dimensioni Ampera Midi - 900x438x135 - Peso (kg) Ampera Maxi - 18,1		
	- Resistenza Aerodinamica (CxS) Ampera Maxi - 0,176 - Montaggio standard Elemento di fissaggio universale (laterale e post-top): Ø32 - 48mm - Ø42 - 60mm - Ø76mm		

			pag. 25
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- 96LED 700mA 3000°K resa cromatica >80 completo di alimentatore DALI e modulo di telecontrollo Reverberi preprogrammato - 100.000h - L90 L'onere comprende ogni altro onere ed accessorio anche se non espressamente indicato per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tipo SCHREDER AMPERA MAXI 96LED 700mA 3000°K WW o similare		
	euro (duemilasettantacinque/75)	cadauno	2′075,75
Nr. 242 VA.IE.02	Fornitura e posa in opera di muffola in gomma in un unico pezzo con separatori di fase e chiusura con molle in acciaio inox per derivazioni di linea per cavi ad isolante estruso con isolamento fino a 1KV, conforme CEI 20-33, per posa interrata o in passerella, con 3 ingressi del Ø di 16 mm. L'onere include ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
	euro (centonovantacinque/50)	cadauno	195,50
Nr. 243 VA.IE.03	Fornitura e posa in opera di proiettore lineare per montaggio a parete o a soffitto dalle seguenti caratteristiche tecniche:  - Corpo: Cornice in alluminio estruso con testate in alluminio pressofuso.  - Ottiche: realizzate in PMMA ad alto rendimenti resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Recuperatori di flusso in policarbonato.  - Diffusore: Vetro temperato satinato sp. 8 mm, resistente agli shock termici e agli urti.  - Verniciatura: Corpo verniciato a polvere con resina a base poliestre, resistente alla corrosione e alle nebbie saline.  - Equipaggiamento: Completo di connettore stagno IP68 per il collegamento alla linea. LED Tecnologia LED di ultima generazione 9000lm - 52W - 4000K - CRI 80 - 16°. Ta-30 +40°C Fattore di potenza: 0,9  - Grado di protezione IP66IK08  - Classe di isolamento II		
	- Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 60000h (L70B20) Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente L'onere include l'incidenza per ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  Tipo SICURA FS simmetrico 52W LED della DISANO o similare		400.66
	euro (quattrocentoottantaotto/66)	cadauno	488,66
Nr. 244 VA.OC.01	Fornitura e posa in opera di balaustra o ringhiera sistema tipo "Ninfa 4" realizzata con profilo in alluminio lega 6060 T66, con dimensioni 97x130mm, adatta per essere montata sopra al pavimento, affogata nel pavimento oppure con montaggio fronte solaio, con carter in alluminio colo argento con vetro trasparente temperato indurito 10+10 pvb 1.52 altezza circa 1000 mm con fissaggio a pavimento tramite tasselli e chimico.  Il profilo di alluminio della balaustra sarà corredato di speciali accessori che permettono la registrazione per l'allineamento e "messa a piombo" delle lastre di vetro solo dal lato interno del profilo senza nessun intervento dal lato esterno. Tale sistema di registrazione deve essere a barra continua (o similare) per garantire una pressione lineare costante sulle lastre di vetro ed evitare concentrazioni puntuali di pressione.  La tipologia e la quantità dei fissaggi a terra/solaio/muro dei profili varierà in base alla classe di resistenza richiesta dalla DL ed alla natura del supporto. Qualora il fissaggio venga eseguito su trave o soletta in C.A. bisognerà assicurarsi che il calcestruzzo sia di classe minima C25/30.  I profili in alluminio posizionati "a vista" saranno completi di coppia di carter superiori a scatto anodizzati al colore argento classe 15 micron (o altro colore a richiesta) oppure verniciato con polveri epossidiche al colore RAL9010 (o altro colore a richiesta).  Il sistema deve rispondere alle norme attualmente in vigore, con relativa certificazione contenente:  • Prova di carico statica in conformità alla UNI 10806:1999 per ambienti di categoria C2 (classe di resistenza alla spinta 2 kN/m) o C3 (classe di resistenza alla spinta 3 kN/m) ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni (DM 14/01/2008) e relativa circolare;  • Prova di carico dinamica in conformità alla UNI EN 12600:2004 per una classe di prestazione minima 1B1 (presidio anticaduta) come definita nella UNI 7697:2014,  • Disegni tecnici con le quote e le dimensioni di ogni singolo componente della balaustra. I	ml	914,02