

AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO – PARMA

Strada Giuseppe Garibaldi 75, I-43121 Parma

MO-E-1357 – ADEGUAMENTO DEI MANUFATTI DI REGOLAZIONE E SFIORO DELLA CASSA DI ESPANSIONE DEL FIUME SECCHIA COMPRESIVO DELLA PREDISPOSIZIONE DELLA POSSIBILITÀ DI REGOLAZIONE IN SITUAZIONI EMERGENZIALI ANCHE PER PIENE ORDINARIE IN RELAZIONE ALLA CAPACITÀ DI DEFLUSSO DEL TRATTO ARGINATO (EX CODICE 10969) E AVVIO DELL'ADEGUAMENTO IN QUOTA E POTENZIAMENTO STRUTTURALE DEI RILEVATI ARGINALI DEL SISTEMA CASSA ESPANSIONE ESISTENTE

**MO-E-1273 – LAVORI DI AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DELLA CASSA DI ESPANSIONE DEL FIUME SECCHIA NEL COMUNE DI RUBIERA (RE)
(ACCORDO DI PROGRAMMA MINISTERO – RER – PARTE A)**

PROGETTO DEFINITIVO

R.17 – ELENCO PREZZI UNITARI

IL RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

CAPOGRUPPO MANDATARIA
PROGETTAZIONE GENERALE – INGEGNERIA IDRAULICA E STRUTTURALE



DIZETA INGEGNERIA
STUDIO ASSOCIATO

Via Boselli, 19 – 20133 MILANO Tel. 02-70800125
server@dezetaingegneria.it Fax 02-70800014

ING. FULVIO BERNABEI
ING. STEFANO ADAMI
ING. LAURA GRILLI
ING. GIANLUIGI SEVINI
ING. PAOLO SANAVIA

MANDANTE
RAPPORTI CON ENTI TERZI – MODELLISTICA IDROLOGICA E
IDRAULICA – IDROGEOLOGIA



ING. DENIS CERLINI
ING. MARCO BELICCHI
ING. NICOLA PESSARELLI (CSP)
ING. MICHELE FERRARI

MANDANTE
INGEGNERIA STRUTTURALE



ING. MARCO G. P. BRAGHINI
ING. DANIELE L. GIOMETTI

MANDANTE
GEOLOGIA



EN GEO S.r.l.
ENGINEERING GEOLOGY
www.engeo.it

GEOL. CARLO CALEFFI
GEOL. FRANCESCO CERUTTI

MANDANTE
ASPETTI AMBIENTALI



ING. MASSIMO SARTORELLI
ING. BENIAMINO BARENGHI
DOTT. AGR. ALESSIA MANICONE
DOTT.SSA CHIARA LUVIE'

MANDANTE
ASPETTI PAESAGGISTICI



ARCH. ANGELO DAL SASSO

PER IL R.T.P.:

IL PROGETTISTA GENERALE
DOTT. ING. FULVIO BERNABEI

IL RUP:

DOTT. ING.
FEDERICA PELLEGRINI

CONSULENTE
INGEGNERIA GEOTECNICA



PROF. ING. FRANCESCO COLLESELLI
ING. GIUSEPPE COLLESELLI

CONSULENTE
PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO

GEOM. MARCO SOZZE'

CONSULENTE
VALUTAZIONI ARCHEOLOGICHE

DOTT.SSA IVANA VENTURINI

DATA: LUGLIO 2019

Mod.7.3 F – Rev.01

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTR.	APPR.
01					
02					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 A01.01.001.d	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica euro (trentasei/83)	m³	36,83
Nr. 2 A01.04.009.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km euro (zero/72)	m³/km	0,72
Nr. 3 A02.04.026.a	Fornitura e posa in opera entro i fori di sondaggio di uno o più piezometri di tipo "Casagrande" a doppio tubo, alle profondità stabilite dal Committente, comprese fornitura di tutto il materiale occorrente, formazione del filtro poroso e dei tappi impermeabili e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte: per ogni corpo piezometrico completo euro (duecentoquindici/00)	cad	215,00
Nr. 4 A02.04.026.b	idem c.s. ...per ogni metro di doppio tubo posto in opera euro (undici/30)	m	11,30
Nr. 5 A02.14.112.c	Costruzione di diaframma rettilineo o curvilineo in elementi di c.a. di profondità massima 15 m, avente sagoma e quote indicate dalla D.L., eseguito con conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., con l'impiego di benne oleodinamiche autopenetranti in fango attivo di bentonite, compreso scavo del terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato ed in presenza di acqua o trovanti di qualsiasi natura, compresi inoltre carico, trasporto a qualsiasi distanza e scarico nelle aree di pubblica discarica dei materiali di risulta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere relativo alla fornitura e posa in opera dei dispositivi di sostegno delle armature, la scapitozzatura della parte superiore del diaframma, la formazione e demolizione dei cordoli di guida, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso il solo ferro di armatura del diaframma stesso compensato a parte: spessore 80 cm euro (centosessantasei/50)	m²	166,50
Nr. 6 A02.14.112.d	Costruzione di diaframma rettilineo o curvilineo in elementi di c.a. di profondità massima 15 m, avente sagoma e quote indicate dalla D.L., eseguito con conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., con l'impiego di benne oleodinamiche autopenetranti in fango attivo di bentonite, compreso scavo del terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato ed in presenza di acqua o trovanti di qualsiasi natura, compresi inoltre carico, trasporto a qualsiasi distanza e scarico nelle aree di pubblica discarica dei materiali di risulta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere relativo alla fornitura e posa in opera dei dispositivi di sostegno delle armature, la scapitozzatura della parte superiore del diaframma, la formazione e demolizione dei cordoli di guida, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso il solo ferro di armatura del diaframma stesso compensato a parte: spessore 100 cm euro (duecentodue/90)	m²	202,90
Nr. 7 A02.14.114.d	Perforazione a vuoto, dal piano di lavoro alla quota finita della testa del diaframma, con l'impiego di benne oleodinamiche autopenetranti in fango attivo di bentonite, compreso scavo del terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato ed in presenza di acqua o trovanti di qualsiasi natura, compresi inoltre carico, trasporto a qualsiasi distanza e scarico nelle aree di pubblica discarica dei materiali di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: spessore 100 cm euro (sessantadue/20)	m²	62,20
Nr. 8 A02.14.115.c	Esecuzione di diaframmi plastici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua di falda o di infiltrazione da alveo fluviale, da eseguirsi con l'impiego di benne oleodinamiche autopenetranti, compreso il riempimento con miscele autoindurenti, costituite da 40-70 kg/m³ di bentonite e da 250-300 kg/m³ di cemento, in quantità fino a 1,33 volte il volume teorico del diaframma, compresi inoltre esecuzione dello scavo in presenza di fanghi bentonici, fornitura e preparazione della miscela autoindurente, formazione e demolizione dei cordoli di guida, sistemazione, costipamento e/o spianamento in sito o trasporto a rifiuto del materiale di risulta dagli scavi, secondo l'indicazione della D.L., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: spessore 80 cm euro (cento/40)	m²	100,40
Nr. 9 A02.14.121	Gabbia di armatura a pannelli costituiti da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450C, forniti, lavorati e posti in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 10 A03.05.058.e	euro (uno/17) Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm euro (uno/37)	kg kg	1,17 1,37
Nr. 11 A03.05.059.b	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri: diametro 6 mm euro (uno/41)	kg	1,41
Nr. 12 A04.03.012	Drenante continuo orizzontale, costituito da ghiaione monogranulare, scevro da sostanze organiche, terrose e argillose, disteso con regolarità euro (quarantaquattro/41)	m ³	44,41
Nr. 13 A07.06.036.a	Copertura in acciaio multistrato con sagomatura effetto tegola realizzata con lastre costituite da una lamiera di acciaio zincato (EN 10346) dello spessore di 0,50 mm protetta nella faccia superiore da un rivestimento plastico con funzione anticorrosiva ed insonorizzante e da una lamina metallica e nella faccia inferiore da un primer e da una lamina di alluminio; potere fonoisolante 28 dB (UNI EN ISO 140-3), ed insonorizzante sotto l'effetto della pioggia; corrosione in nebbia salina 3000 ore (ISO 9227), altezza profilo 20,5 mm, passo tegola 325 mm, larghezza utile 785 mm, installata su copertura inclinata con pendenza minima del 15%, inclusi sistemi di fissaggio e lattenerie di finitura (colmi, scossaline, bordature), esclusi i canali di gronda: con finitura in alluminio preverniciato colori rosso, grigio, bianco euro (cinquantaotto/45)	m ²	58,45
Nr. 14 A07.13.076.f	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in rame da 6/10 euro (quarantadue/81)	m	42,81
Nr. 15 A11.01.001.b	Massetto di sottofondo sottile in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirato con regolo per la livellazione della superficie: con malta di cemento rinforzata con rete sintetica, su superfici inclinate euro (quindici/54)	m ²	15,54
Nr. 16 A11.01.002.a	Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: al solvente euro (uno/60)	m ²	1,60
Nr. 17 A11.01.022.c	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche a base di bitume distillato, elastomeri e copolimeri poliolefinici, armate con tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile, con faccia superiore rivestita con la finitura plurifunzionale texflamina, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: due membrane di spessore 4 mm, di cui la seconda con rivestimento superiore in ardesia euro (trentadue/49)	m ²	32,49
Nr. 18 A17.02.006.a	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 6100 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato pedonale industriale: peso 23 kg/m ² , con maglia 22 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto euro (cinquantacinque/36)	m ²	55,36
Nr. 19 A17.02.008.b	Gradino in grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, fornito e posto in opera completo di angolare rompivisuale antisdrucchiolo e piastre laterali forate per fissaggio ai cosciali della scala, questi esclusi, compresi gli elementi di supporto anch'essi zincati a caldo, quali guide, zanche, bullonerie e simili, ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera realizzata a regola d'arte: gradino industriale, 300 x 800 mm, peso 9 kg circa, con maglia 22 x 76 mm e piatto portante 25 x		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 30 B01.07.057	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso euro (zero/97)	kg	0,97
Nr. 31 B01.21.131	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (quarantaotto/07)	m3	48,07
Nr. 32 C01.02.002.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (cinque/26)	m³	5,26
Nr. 33 C01.04.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo euro (quattro/22)	m³	4,22
Nr. 34 C01.07.024.a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento euro (quarantasei/30)	m³	46,30
Nr. 35 C01.08.031.d	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo con adeguata miscela di inerti e bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine finitrici, cilindrato con rulli statici da 5 a 14 t (secondo lo spessore) od equivalenti rulli vibranti, compresi ogni materiale e lavorazione per ottenere particolari configurazioni superficiali o raccordi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato per volume reso dopo costipamento: misurato a metro cubo euro (centocinquantaquattro/00)	m³	154,00
Nr. 36 C01.08.032.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), confezionato a caldo in idoneo impianto, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm euro (sette/92)	m²	7,92
Nr. 37 C01.08.033	Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0,7 kg per m² e stesa di sabbia silicea e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (uno/90)	m²	1,90
Nr. 38 C01.10.048	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 conforme al DM 2367 del 21/06/04, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda, spessore 3 mm ed una trave superiore a cassonetto, spessore 3,5 mm, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base altezza 1550 mm posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (centoottantadue/16)	m	182,16
Nr. 39 C01.14.079.b	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: 50/53 x 50 x 200 cm euro (settantasette/63)	m	77,63
Nr. 40 C02.03.019.a	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN 14901), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-15, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 50 mm euro (centotrentacinque/85)	cad	135,85
Nr. 41 C02.06.049.f	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura kN/70 mm, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfiando e massetto in cls: diametro 100 cm euro (duecentoquarantauno/69)	m	241,69
Nr. 42 C02.06.049.f	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura kN/70 mm, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfiando e massetto in cls: diametro 100 cm euro (duecentoquarantauno/69)	m	241,69
Nr. 43 C02.07.076.c	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm euro (centodiciannove/70)	cad	119,70
Nr. 44 C02.07.076.c	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm euro (centodiciannove/70)	cad	119,70
Nr. 45 C02.07.077.h	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfiando in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfiando in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 150x150x150 cm euro (novecentosettantatre/70)	cad	973,70
Nr. 46 C02.07.078.h	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiando in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 150x150x150 cm euro (cinquecentotrentaotto/00)	cad	538,00
Nr. 47 C04.02.002.b	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere euro (tre/30)	m ³	3,30
Nr. 48 C04.02.002.c	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: con carico su autocarro, trasporto e scarico del materiale di risulta, fino a distanza di 1 km euro (due/90)	m ³	2,90
Nr. 49 C04.03.004.a	Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano euro (tre/20)	m ³	3,20
Nr. 50	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
C04.03.004.b	in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità massima di 4 m dal piano di campagna euro (sette/70)	m ³	7,70
Nr. 51 C04.05.011.d	Formazione di rilevato con terre provenienti dal ritaglio di ciglioni o da prelevare in aree demaniali indicate dalla D.L. poste lungo le golene, compreso lo scavo e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: materiale proveniente da una distanza compresa tra 500 m e 2 km dal luogo d'impiego euro (sei/30)	m ³	6,30
Nr. 52 C04.05.012.b	Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi in alveo o da altre aree demaniali indicate dalla D.L. già fornita a piè d'opera, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: ringrossi, rialzi sottili di corpi arginali, ripresa di frane e solcature euro (due/70)	m ³	2,70
Nr. 53 C04.06.015.a	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo: fino a 100 m ³ gettati in continuo euro (tredici/20)	m ³	13,20
Nr. 54 C04.06.015.b	idem c.s. ...in calcestruzzo: oltre 100 m ³ gettati in continuo euro (nove/00)	m ³	9,00
Nr. 55 C04.07.017.a	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: opere di fondazione euro (diciotto/40)	m ²	18,40
Nr. 56 C04.07.017.b	idem c.s. ...esse contenuto: murature in elevazione euro (ventidue/70)	m ²	22,70
Nr. 57 C04.07.017.c	idem c.s. ...esse contenuto: pilastri, travi, cordoli e solette euro (trenta/20)	m ²	30,20
Nr. 58 C04.08.019.b	Copertina per coronamento di muri, briglie od altri manufatti anche aggettanti, eseguita in calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC2-corrosione indotta da carbonatazione-ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/c max inferiore a 0,6), con resistenza Rck 40 MPa, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 25 mm e classe di consistenza S4, compresa l'armatura in ferro acciaiolo ad aderenza migliorata, diametro 8 mm, a forma di gabbia costituita da una staffa rettangolare ogni 33 cm nel senso della lunghezza, avvolgente i ferri longitudinali in numero di uno ogni 20 cm, disposti in doppio ordine superiore ed inferiore, compresi casseratura trattata ad olio onde ottenere una buona faccia vista, smussi ottenuti con listelli in legno, lisciatura a cazzuola della superficie con spolvere di cemento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: spessore 21-25 cm euro (centouno/00)	m ²	101,00
Nr. 59 C04.17.055.a	Materasso per rivestimenti spondali di superfici piane o inclinate a tasche di rete metallica con filo rivestito internamente in lega di Zinco-Alluminio ed esternamente con polimero plastico, di diametro 2,2/3,2 mm., maglia esagonale 6x8 a doppia torsione, certificata CE, ed in conformità alle "Linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP.. Compreso il riempimento con pietrame di cava o ciottoli di fiume presenti in sito (ove prelevabili) e vagliati, di tipo non gelivo né friabile, e di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, opportunamente sistemati per ottenere una buona faccia a vista, senza interposizione di scaglie e con maggior costipazione possibile, opportunamente sistemati, anche con grossolana sbazzatura nella parte in vista, comprese legature e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: spessore 23 cm euro (quarantadue/40)	m ²	42,40
Nr. 60 C04.18.060.f	Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 51 a 1000 kg euro (cinquantacinque/30)	m ³	55,30
Nr. 61 C04.18.060.g	Pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, fornito e posto in opera per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 1000 a 3000 kg euro (cinquantasei/30)	m ³	56,30
Nr. 62 C04.18.060.h	idem c.s. ...di peso oltre i 3000 kg euro (cinquantanove/00)	m ³	59,00
Nr. 63 C04.27.122.a	Paratoia mobile a chiusura dello scarico di fondo, realizzato per la manutenzione di briglie, delle dimensioni utili per opere murarie con foro circolare di diametro 60 cm assicurante una perfetta tenuta su quattro lati in un solo senso, fornita e eseguita in acciaio INOX completo di gargame, anello premiguarnizione, guide di scorrimento, diaframma con travi di rinforzo, cunei di contro tenuta, viteria di fissaggio, asta rullata, il tutto in acciaio INOX, completo altresì di pattini di scorrimento e guarnizioni di tenuta adatte per fognatura, con caratteristiche idonee a sopportare le pressioni d'esercizio presenti nel pozzetto, completa di asta di manovra telescopica della lunghezza utile al movimento dall'esterno del pozzetto, con cappellotto di comando e staffa fissaggio a parete con volantino asportabile, bulloneria per ancoraggio chimico, quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante: per pozzetti di altezze fino 4 m euro (seimilacinquecentoquaranta/00)	cad	6'540,00
Nr. 64 C04.30.132.b	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di poliestere, di colore bianco. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/m ² e resistenza a trazione trasversale da 3 kN/m a 5,5 kN/m euro (uno/70)	m ²	1,70
Nr. 65 C04.32.150	Taglio di vegetazione spontanea, cespugliosa ed arborea (con diametro fino a 20 cm a 1,3 m dal suolo) da eseguirsi con mezzi meccanici e eventuali rifiniture a mano, lungo ciglioni e basse sponde, esteso anche alle piante nell'alveo per la parte emergente dalle acque di magra nonché la rimozione di rifiuti solidi urbani, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L. e trasporto, fuori alveo, del materiale di risulta. euro (zero/52)	m ²	0,52
Nr. 66 C04.32.154	Taglio raso di vegetazione spontanea cespugliosa e arborea di qualsiasi diametro, ostacolante il deflusso delle acque, delle ceppaie, riprofilatura area di intervento eseguita con mezzi meccanici per una profondità minima di 60 cm compresi eventuali oneri per la conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L., trasporto a rifiuto fuori alveo del materiale legnoso di risulta, comprese le ceppaie e movimentazione del materiale derivante dalla riprofilatura nell'ambito del cantiere fino ad una distanza di 50 m. euro (uno/53)	m ²	1,53
Nr. 67 C04.35.182.a	Idrosemina eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale, comprese fornitura e messa in opera di adeguato miscuglio di sementi in ragione di 50 g/m ² , concimi organici in ragione di 50 g/m ² , collanti naturali in ragione di 80 g/m ² , eventuali sostanze miglioratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, per cantieri facilmente accessibili euro (zero/90)	m ²	0,90
Nr. 68 C04.37.197b	Piantine di specie arbustive ed arboree di età non superiore a 2 anni con certificato fitosanitario e di provenienza indicate nel capitolato, fornite e messe a dimora compresi apertura di buche di 30x30x30 cm, concimazione organica, pacciamatura, innaffiatura di soccorso, ricolmatura con compressione del terreno adiacente alle radici e tutore: con pane di terra. euro (cinque/50)	cadauno	5,50
Nr. 69 D02.07.040.e	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 90 mm euro (sei/67)	m	6,67
Nr. 70 D02.07.040.h	idem c.s. ...diametro esterno: 160 mm euro (dodici/35)	m	12,35
Nr. 71 E01.02.010.b	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: diametro esterno 32 mm		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 72 E01.09.029	euro (dodici/03) Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polietilene alta densità conformi alla norma UNI EN 1519, con giunzioni saldate, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria	m	12,03
Nr. 73 E01.09.031	euro (trecentosettantauno/18) Rete d'adduzione idrica per un bagno di dimensioni standard realizzata con tubazioni in polietilene reticolato con giunzioni saldate con polifusore, tubazione diametro 20 mm, raccordi finali con filettatura, con esclusione delle opere murarie, il montaggio dei sanitari e della rubinetteria, compresa la predisposizione per l'allaccio dello scaldabagno elettrico	cad	371,18
Nr. 74 E01.11.036.a	euro (settecentoquarantaotto/10) Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti completo di sedile in plastica	cad	748,10
Nr. 75 E01.12.045.b	euro (duecentosettantacinque/95) Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 65 x 50 cm	cad	275,95
Nr. 76 E01.14.048.a	euro (trecentosessantaotto/74) Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando, completa di rubinetti di regolaggio, viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie: a pavimento, dimensioni 36 x 54 x 59 cm	cad	368,74
Nr. 77 NP-01a	euro (trecentotrentatre/84) Fornitura e posa in opera di paratoia piana a comando oleodinamico con scorrimento su ruote. Tenuta sui 4 lati. Materiali rispondenti alle prescrizioni della norma UNI EN 10027. Gargami costituiti da lamiere di acciaio piegate, controsedi di tenuta in acciaio inossidabile. Inclusa la fornitura di n. 1 pistone oleodinamico DN220/110x5550. Caratteristiche materiali: Mantello paratoie piane e settore: S275 JR Profilati paratoie: S275 JR Elementi di tenuta paratoie: EPDM - Adiprene Sh 60/70 Piatti controsedi di tenuta paratoie: inox Aisi 304 L Ruote paratoie: S355JR Perni: inox Aisi 420 Boccole autolubrificanti: Deva.Tex Viti e bulloni fissaggio tenute: inox Aisi 304 (classe A2) Bulloneria strutturale: acciaio Classe 8.8 zincata Corpo cilindro oleodinamico: E355 Pistone cilindro oleodinamico: C45 Testate cilindri oleodinamici: S355JR Asta cilindro oleodinamico: C45 Compreso il trattamento protettivo delle superfici della paratoia costituito da: - sabbatura secondo quanto raccomandato dal Colorificio produttore ma comunque non inferiore al grado SA 2,5 delle tavole ISO (metallo quasi bianco); - applicazione sulle superfici sabbiate e spazzolate, prima della formazione di nuovo ossido, di uno strato di fondo epossidico con fosfati di zinco e ossido di ferro micaceo per uno spessore a film secco non inferiore a 75 µm; - applicazione di più mani di vernice epossidica fino a raggiungere uno spessore totale a film secco (compreso di fondo) di almeno 200 µm. Caratteristiche della paratoia: - luce: mm. 6700 - altezza : mm. 4500 - tenute: lati 4 - carico idrostatico massimo: mm. 12750 - corsa: mm. 4600 - movimentazione: oleodinamica a semplice effetto - funzionamento: chiusura sotto flusso per gravità - scorrimento: su ruote	cad	333,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 78 NP-01b	<p>- finecorsa paratoia piana : tramite trasduttore di posizione a cavo avvolgibile Inclusi tutti i materiali, le assistenze murarie, le strutture metalliche di sostegno dei pistoni e ogni opera necessaria per la posa in opera a "regola d'arte" ed il corretto funzionamento della paratoia. euro (centosessantamila duecentoottanta/00)</p> <p>idem c.s. ...luce: mm. 7600 - altezza : mm. 5400 - tenute: lati 4 - carico idrostatico massimo: mm. 9500 - corsa: mm. 5500 - movimentazione: oleodinamica a semplice effetto - funzionamento: chiusura sotto flusso per gravità - scorrimento: su ruote - finecorsa paratoia piana : tramite trasduttore di posizione a cavo avvolgibile Inclusi tutti i materiali, le assistenze murarie, le strutture metalliche di sostegno dei pistoni e ogni opera necessaria per la posa in opera a "regola d'arte" ed il corretto funzionamento della paratoia. euro (centoottantamila quattrocentocinquanta/00)</p>	n.	160'280,00
Nr. 79 NP-02	<p>Fornitura e posa in opera di n. 2 centraline oleodinamiche per azionamento paratoie (n. 6 da 6700x4500 e n. 8 da 7600x5400), secondo le seguenti caratteristiche costruttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 centraline oleodinamica di comando; - cassetta di interfaccia utenze elettriche (esclusa potenza); - olio di primo riempimento biodegradabile tipo FUCHS PLANTOHYD TF 20; - fornitura e montaggio tubazioni oleodinamiche rigide in acciaio inox con raccordi Sae 3000 a tasca a saldare e flessibile a ridosso dei cilindri, completi di staffaggi. <p>Le centraline oleodinamiche saranno composte principalmente dai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - serbatoio di lamiera d'acciaio, elettrosaldate e verniciate; - termometro; - oblò di ispezione; - indicatore visivo di livello olio; - tappo di riempimento; - livellostato per controllo minimo livello olio; - PT 100; - termostato per massima temperatura olio; - N. 2 gruppi di pompaggio, uno di riserva all'altro, comprendenti ciascuno una pompa mossa da un motore asincrono trifase; - Valvole di massima pressione a protezione dell'impianto oleodinamico. - Gruppo di filtraggio dell'olio comprendente: in aspirazione filtro a cartuccia e in scarico filtro doppio completo di indicatore elettrico di intasamento. - Pressostati per il controllo del buon funzionamento del gruppo motore pompa; - Elettrovalvole di movimentazione 24Vcc.; - Manometri per il controllo visivo delle pressioni; - Regolatori di flusso; <p>Circuiti oleodinamici idonei per una pressione d'esercizio massima (con gli usuali coefficienti di sicurezza) di 160 bar circa euro (duecentomila centoventiotto/00)</p>	n.	200'128,00
Nr. 80 NP-03	<p>Disfacimento di vecchie gabbionate e materassi metallici con pietrame di qualsiasi forma e dimensione, comprese le operazioni di cernita e separazione del materiale, la movimentazione nell'ambito del cantiere, l'accatastamento del materiale riutilizzabile e l'allontanamento e il carico sui mezzi di trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile. euro (nove/67)</p>	m3	9,67
Nr. 81 NP-04	<p>Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 200 kg di cemento, spessore 15 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta a 500 kg di cemento spessore 2 cm e spolvero di puro cemento, lisciata e bocciardata. euro (cinquantanove/98)</p>	m²	59,98
Nr. 82 NP-05	<p>Fornitura e posa in opera di griglia di aerazione in vetroresina 1200x500 mm, con rete antinsetto inox, omologata Enel DS92, colore RAL 8016 euro (seicentoquattro/00)</p>	cadauno	604,00
Nr. 83 NP-06a	<p>Fornitura e posa di Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/m²K, insonorizzazione Rw ca. 27</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 84 NP-06b	dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: a 2 battenti. Dimensioni 1800 x 2700 mm euro (novecentotrentatre/68)	cad	933,68
Nr. 85 NP-06c	idem c.s. ...battenti. Dimensioni 1200 x 2700 mm euro (seicentoventidue/45)	cad	622,45
Nr. 86 NP-07a	Fornitura e posa in opera di porta a un'anta in vetroresina per cabine elettriche MT conforme alla normativa Enel, grado di protezione IP 33, tipo "OEC serie PTE/1" o equivalente, dimensioni utili di ingresso 542x2095 mm, sp=45 mm, dimensioni intonaco 614x2145 mm, dotata di finestrelle aerazione, serratura unificata Enel e cartello monitor, colore RAL 8016 euro (millecentodiciassette/00)	cad	1'117,00
Nr. 87 NP-07b	Fornitura e posa di serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, completo di controtelaio metallico, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210: vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/m²K, Ug = 1,0 W/m²K, Uf = 0,9 W/m²K, Rw = 35 dB: Finestra a 2 ante, a battente, 150 x 120 cm euro (cinquecentoottantadue/97)	cad	582,97
Nr. 88 NP-08	Fornitura e posa di serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, completo di controtelaio metallico, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210: vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/m²K, Ug = 1,0 W/m²K, Uf = 0,9 W/m²K, Rw = 35 dB: Finestra a 1 anta, oscillobattente (anta-ribalta), 100 x 60 cm euro (duecentocinquantacinque/52)	cad	255,52
Nr. 89 NP-09a	Interventi di recupero di lastre in cls armate posizionate sui paramenti arginali esistenti per il successivo ricollocamento una volta completato il ringrosso dell'arginatura. Incluse le operazioni di taglio delle lastre esistenti in porzioni di dimensioni non superiori a 3.30x3.00 metri, la formazione di tassellature sulle porzioni tagliate per formazione di punti di ancoraggio, il sollevamento delle lastre dalla sede esistente, la movimentazione e l'accatastamento temporaneo all'interno dell'area di cantiere ed il successivo ricollocamento sul paramento del rilevato arginale ringrossato. euro (ventiquattro/15)	mq	24,15
Nr. 90 NP-09b	Fornitura a piè d'opera di travi prefabbricate in calcestruzzo armato del tipo a cassone con ali inferiori allargate come da disegni di progetto, con resistenza caratteristica Rck 55 N/mm² (Rck 550 kg/cm²) precompresso con il sistema delle armatura pretese aderenti in trefoli, in fili d'acciaio con resistenza fptk/ 1.860 N/mm² (1.900 kg/cm²) dimensionate secondo i carichi di progetto, altezza di cm. 80, complete di armatura lenta e di precompressione, staffe sporgenti all'estradosso, nel numero e delle caratteristiche necessarie per la realizzazione in opera della soletta resistente a tutte le sollecitazioni statiche e dinamiche previste in progetto. Incluse le operazioni di varo dal basso delle travi prefabbricate in c.a.p. per impalcati di ponti per strade di 1a categoria eseguito di giorno posizionando autogrù (o altri mezzi di sollevamento) ed autocarri in campata tra le pile e/o spalle per altezza fino a 20 mt., compresa la preparazione con sbancamenti per la realizzazione dei piazzali e delle strade di accesso; fornitura e riporto di materiale idoneo per la conformazione e costipazione tali da consentire il transito di mezzi di notevoli dimensioni e di elevato tonnellaggio; lo stazionamento dei mezzi di sollevamento, montaggio delle attrezzature e ponteggi, manodopera e personale tecnico per le operazioni scarico e posa in opera dei manufatti, loro controventatura, ripristino del terreno naturale come richiesto ed ogni altro onere necessario ad effettuare il varo dei manufatti secondo i Piani di Sicurezza adottati nel rispetto della normativa di sicurezza vigente euro (settecentocinquanta/00)	m	750,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	precompressione, staffe sporgenti all'estradosso, nel numero e delle caratteristiche necessarie per la realizzazione in opera della soletta resistente a tutte le sollecitazioni statiche e dinamiche previste in progetto. Insieme le operazioni di varo dal basso delle travi prefabbricate in c.a.p. per impalcati di ponti per strade di 1a categoria eseguito di giorno posizionando autogrù (o altri mezzi di sollevamento) ed autocarri in campata tra le pile e/o spalle per altezza fino a 20 mt., compresa la preparazione con sbancamenti per la realizzazione dei piazzali e delle strade di accesso; fornitura e riporto di materiale idoneo per la conformazione e costipazione tali da consentire il transito di mezzi di notevoli dimensioni e di elevato tonnellaggio; lo stazionamento dei mezzi di sollevamento, montaggio delle attrezzature e ponteggi, manodopera e personale tecnico per le operazioni scarico e posa in opera dei manufatti, loro controventatura, ripristino del terreno naturale come richiesto ed ogni altro onere necessario ad effettuare il varo dei manufatti secondo i Piani di Sicurezza adottati nel rispetto della normativa di sicurezza vigente euro (cinquecentocinquanta/00)	m	550,00
Nr. 91 NP-10a	Fornitura e posa in opera di appoggio in gomma armata tipo "Algabloc NB" o equivalente Dim. 300x500x41 mm conformi EN 1337 - marcatura CE per travi prefabbricate in cls armato del tipo a cassone con ali inferiori allargate. Inclusa la malta di livellamento sotto gli appoggi, la resina superiore di contatto con la trave prefabbricata le assistenze murarie necessarie e ogni altra opera per la corretta messa in opera dell'appoggio a regola d'arte euro (centonovantaotto/00)	cadauno	198,00
Nr. 92 NP-10b	Fornitura e posa in opera di appoggio in gomma armata tipo "Algabloc NB" o equivalente Dim. 400x500x69 mm conformi EN 1337 - marcatura CE per travi prefabbricate in cls armato del tipo a cassone senza ali inferiori. Inclusa la malta di livellamento sotto gli appoggi, la resina superiore di contatto con la trave prefabbricata le assistenze murarie necessarie e ogni altra opera per la corretta messa in opera dell'appoggio a regola d'arte euro (trecentoottantanove/00)	cadauno	389,00
Nr. 93 NP-11	Fornitura e posa in opera Assestimetro a piastra composto da piastra di base in acciaio zincato 500X500X3 mm con raccordo da ¾" per la batteria di aste, aste di misura in acciaio zincato lunghezza 2 metri e filettate ¾" maschio complete di manicotto di giunzione, guaina antiattrito corrugata (fornita arrotolata in bobina) in polietilene ad alta deformabilità giuntabile in spezzoni da 1 metro, terminale di superficie con borchia in ottone per misure topografiche, raccordi portaguaina inferiore e superiore in PVC. euro (trecentonovantasette/00)	cad	397,00
Nr. 94 NP-12	Fornitura e installazione di mire di collimazione fisse a parete. euro (quattrocentoottantasette/00)	cad	487,00
Nr. 95 NP-13a	Fornitura e posa di Impianto Elettrico Generale e di Illuminazione del Manufatto di Regolazione costituito da: - n. 1 QUADRO GENERALE (arrivo fornitura) composto da Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro portello trasparente incernierato completo di serratura, grado di vetro con protezione IP 65, isolamento in classe II, come da schema in progetto - n. 1 QUADRO POTENZA, nuovo quadro in carpenteria metallica dim 600x2100x500 ,realizzato come da schema in progetto - n. 1 QUADRO PLC, quadro in carpenteria metallica dim 600x2100x500 contenente i dispositivi di logica per il funzionamento delle paratoie e la trasmissione di dati al sistema di supervisione - n. 1 GRUPPO DI CONTINUITA', con scomparto batterie incorporato e accumulatori tipo AGM-VRLA in dotazione, fattore di potenza in ingresso 0,99, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V frequenza 50/60 Hz, bypass elettromeccanico sincronizzato, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza nominale 1000 VA, potenza attiva 700 W, autonomia all'80% del carico 10 minuti - n. 1 GRUPPO ELETTROGENO, Gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 giri, su basamento, completo di quadro di controllo e avviamento automatico, batteria al piombo, tensione in uscita 400/231 V ±5% - 50 Hz;servizio continuo 20 kVA, servizio emergenza 21 kVA - n. 1 CONDIZIONATORE, autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta potenza frigorifera 2,0 kW, potenza termica 2,7 kW, assorbimento elettrico 0,50-0,68 kW, pressione sonora 38-25-22 - n. 3 APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE, rettangolari montati ad incasso o esterno in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: 18 W, con flusso luminoso non inferiore a 400 lumen(EMERGENZA) - n. 18 PLAFONIERE stagne rettangolari, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticointernamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000K, alimentazione 230 V c.a.: lunghezza 1.300 mm, 18 W, 2.920 lm e n. 1 PLAFONIERA Plafoniera tonda con corpo in termoplastico Autoestinguente,		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>diffusore in polycarbonato stabilizzato ai raggi UV, IP 65, diametro esterno 21 per lampada attacco E27 e n. 1 LAMPADA LED potenza 8W temperatura colore 2700k, 810 lm</p> <p>- n. 12 PROIETTORI tipo DISANO INDIO POWERLWD SIMMETRICO 96 W o equivalente (illuminazione paratoie) e n. 16 PROIETTORI tipo DISANO Mini RODIO 54 W o equivalente (illuminazione strada servizio)</p> <p>- FRUTTI nel locale servizi: n. 23 punti luce singoli IP55, n. 5 comandi a songolo interruttore IP55, n. 6 2x10 A+T singoli in custodia IP55, n. 1 prese CEE da parete IP67 2p+T, 16A-220-250V, n. 1 prese CEE da parete IP67 3p+T, 16A-2380-415V e n. 29 cassette di derivazione 120x80x50</p> <p>- CAVI ELETTRICI, Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011</p> <p>- Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI</p> <p>UNEL 35318, designazione secondo CEI UNEL 35011, 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: 3450 metri di sez. 50 mmq, 1150 metri di sez. 35 mmq, 1150 metri di sez. 25 mmq (gialloverde), 25 metri di sez. 35 mmq (gialloverde); cavo tripolare FG16OR16 0,6/1 kV: 260 metri di sez. 2,5 mmq (luci paratoie), 220 metri di sez. 2,5 mmq (luci pista), 200 metri di sez. 1,5 mmq (livelli), 420 metri di sez. 1,5 mmq (segnale paratoia), 40 metri di sez. 1,5 mmq (varie locale quadri), 15 metri di sez. 4 mmq (presa di servizio), 240 metri pentapolare sez. 1,5 mmq (colleg. interni locale quadri), 40 metri sez. 4x2,5 mmq (pompe oleodinamiche)</p> <p>- FIBRA OTTICA, multimodale guaina LSZH a 4 fibre 1150 metri</p> <p>- n. 1 VIDEOREGISTRATORE DIGITALE per segnale telecamere, di rete IP (NVR) con Poe (Power Over Ethernet) integrato che consente la registrazione e visualizzazione di segnali video provenienti da telecamere digitali con trasmissione di segnale ad alta risoluzione over IP secondo lo standard ONVIF. Videoregistratore ad alte prestazioni con 8 o 16 porte PoE plug & play, in grado di collegare 8/16 telecamere IP e di fornire in tempo reale la registrazione (25/30 fps) con risoluzione Full HD 1080p su tutti i canali contemporaneamente. Larghezza di banda totale di 80/160 Mbps. Assegnazione automatica degli indirizzi IP. Ogni telecamera IP può essere configurata individualmente. Capacità di configurare, gestire e monitorare il sistema di videosorveglianza. Gestione con web browser e localmente utilizzando i controlli del pannello frontale, ed il menu a schermo sul monitor locale VGA o HDMI. Memorizzazione tramite dischi rigidi, accessibili da sportello del pannello frontale chiudibile a chiave. Tre modalità di registrazione, continua, eventi e allarmi, o combinate. Possibile connessione a centrali antintrusione. Caratteristiche tecniche: Linux embedded Plug and Play configurati - Fino a 80/160 Mbps di banda per la registrazione - Fino a 8/16 canali video - Fino a 8/16 porte PoE integrate - PoE-af & PoE-at support - Fino a 24TB di archivio interno (4 x 6TB) - Accesso frontale ai dischi - Registrazione FULL HD in tempo reale - Motion detection, VCA, privacy masking, tamper detection - IP camera auto-discovery - Supporto telecamere di altro costruttore grazie al supporto via ONVIF & PSIA - Configurazione telecamere esportabile/importabile - Custom protocol configuration (RTSP streaming) - Supporto masterizzatore DVD USB - Navigator client / host o applicazione stand-alone senza licenza - App TVRmobile per dispositivi IOS e Android - nelle seguenti dotazioni: 8 canali IP, 8 canali PoE, 4 Terabyte di memoria</p> <p>- n. 2 TELECAMERE P Bullet IP da esterno, 4 MPX, ottica fissa 4mm, WDR, 25m IR, IP66, PoE/12VDC. Risoluzione tempo reale Full HD 1080p - Massima risoluzione 2688 x 1520 - H.264 con dual streaming - Sensore immagine 1/3" CMOS scansione progressiva - Filtro IR meccanico - Wide Dynamic Range (120dB) - Sensibilità 0 Lux (con IR accesi) - Portata IR fino a 25m - Compatibile con gli standard aperti ONVIF e PS</p> <p>- n. 1 CENTRALE PER SISTEMA ALLARME antintrusione ed antieffrazione, in contenitore metallico, in grado di gestire contemporaneamente apparati elettronici del tipo cablato o via radio (senza fili) da 8 zone espandibili fino a 32 tramite concentratori (opzionali). Collegabile via bus con concentratore remoto (max n.7) fino ad una distanza massima di 1500 metri. Dotata di n.16 ingressi per il collegamento diretto di sensori inerziali senza l'ausilio di interfacce. Comandata da tastiera con display a LCD dotata di tasto help per informazioni in linea, fino ad un max di 8 tastiere/lettori (non inclusa). Possibile gestione fino a 4 sistemi indipendenti (aree) ciascuno con 2 inserimenti di tipo parziale. Uscite preconfigurate per sirena esterna, interna e lampeggiante. Espansioni ad innesto ingressi e uscite. Massimo 50 utenti. Comandabili massimo 128 uscite. Combinatore telefonico PSTN ad innesto incluso. Invio eventi in formato digitale. Possibilità di invio agli utenti finali di messaggi SMS o vocali tramite modulo GSM (non incluso). Programmazione, tramite computer, remota oppure locale utilizzando la porta USB integrata. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale I</p> <p>Incluse tutte le assistenze specialistiche e murarie per la posa a regola d'arte delle apparecchiature al fine di garantirne il regolare funzionamento euro (centotrentasettemilatrecento/00)</p>	corpo	137'300,00
Nr. 96 NP-13b	<p>Fornitura e posa di Impianto Elettrico Generale e di Illuminazione del Manufatto di Derivazione costituito da:</p> <p>- n. 1 QUADRO POTENZA+remote I/O, nuovo quadro in carpenteria metallica dim 800x1900x500 ,realizzato come da schema in progetto</p> <p>- n. 1 GRUPPO DI CONTINUITA', con scomparto batterie incorporato e accumulatori tipo AGM-VRLA in dotazione, fattore di potenza in ingresso 0,99, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V frequenza 50/60 Hz, bypass elettromeccanico sincronizzato,</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza nominale 1000 VA, potenza attiva 700 W, autonomia all'80% del carico 10 minuti</p> <p>- n. 1 APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE, rettangolari montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: 18 W, con flusso luminoso non inferiore a 400 lumen(EMERGENZA)</p> <p>- n. 2 PLAFONIERE stagne rettangolari, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticointernamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000K, alimentazione 230 V c.a.: lunghezza 1.300 mm, 18 W, 2.920 lm e n. 1 PLAFONIERA Plafoniera tonda con corpo in termoplastico Autoestinguente, diffusore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, IP 65, diametro esterno 21 per lampada attacco E27 e n. 1 LAMPADA LED potenza 8W temperatura colore 2700k, 810 lm</p> <p>- n. 16 PROIETTORI tipo DISANO INDIO POWERLWD SIMMETRICO 96 W o equivalente (illuminazione paratoie) e n. 8 PROIETTORI tipo DISANO Mini RODIO 54 W o equivalente (illuminazione strada servizio)</p> <p>- FRUTTI nel locale servizi: n. 2 punti luce singoli IP55, n. 1 comandi a songolo interruttore IP55, n. 1 2x10 A+T singoli in custodia IP55, n. 1 prese CEE da parete IP67 2p+T, 16A-220-250V, n. 1 prese CEE da parete IP67 3p+T, 16A-2380-415V e n. 24 cassette di derivazione 120x80x50</p> <p>- CAVI ELETTRICI, Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011</p> <p>- Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI</p> <p>UNEL 35318, designazione secondo CEI UNEL 35011, 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: 25 metri di sez. 35 mmq (gialloverde); cavo tripolare FG16OR16 0,6/1 kV: 200 metri di sez. 2,5 mmq (luci paratoie), 100 metri di sez. 2,5 mmq (luci pista), 100 metri di sez. 1,5 mmq (livelli), 400 metri di sez. 1,5 mmq (segnale paratoia), 20 metri di sez. 1,5 mmq (varie locale quadri), 5 metri di sez. 4 mmq (presa di servizio), 100 metri pentapolare sez. 1,5 mmq (colleg. interni locale quadri), 20 metri sez. 4x2,5 mmq (pompe oleodinamiche)</p> <p>- n. 1 VIDEOREGISTRATORE DIGITALE per segnale telecamere, di rete IP (NVR) con Poe (Power Over Ethernet) integrato che consente la registrazione e visualizzazione di segnali video provenienti da telecamere digitali con trasmissione di segnale ad alta risoluzione over IP secondo lo standard ONVIF. Videoregistratore ad alte prestazioni con 8 o 16 porte PoE plug & play, in grado di collegare 8/16 telecamere IP e di fornire in tempo reale la registrazione (25/30 fps) con risoluzione Full HD 1080p su tutti i canali contemporaneamente. Larghezza di banda totale di 80/160 Mbps. Assegnazione automatica degli indirizzi IP. Ogni telecamera IP può essere configurata individualmente. Capacità di configurare, gestire e monitorare il sistema di videosorveglianza. Gestione con web browser e localmente utilizzando i controlli del pannello frontale, ed il menu a schermo sul monitor locale VGA o HDMI. Memorizzazione tramite dischi rigidi , accessibili da sportello del pannello frontale chiudibile a chiave. Tre modalità di registrazione, continua, eventi e allarmi, o combinate. Possibile connessione a centrali antintrusione. Caratteristiche tecniche: Linux embedded Plug and Play configuratin - Fino a 80/160 Mbps di banda per la registrazione - Fino a 8/16 canali video - Fino a 8/16 porte PoE integrate - PoE-af & PoE-at support - Fino a 24TB di archivio interno (4 x 6TB) - Accesso frontale ai dischi - Registrazione FULL HD in tempo reale - Motion detection, VCA, privacy masking, tamper detection - IP camera auto-discovery - Supporto telecamere di altro costruttore grazie al supporto via ONVIF & PSIA - Configurazione telecamere esportabile/importabile - Custom protocol configuration (RTSP streaming) - Supporto masterizzatore DVD USB - Navigator client / host o applicazionestand-alone senza licenza - App TVRmobile per dispositivi IOS e</p> <p>Android - nelle seguenti dotazioni: 8 canali IP, 8 canali PoE, 4 Terabyte di memoria</p> <p>- n. 2 TELECAMERE P Bullet IP da esterno, 4 MPX, ottica fissa 4mm, WDR, 25m IR, IP66, PoE/12VDC. Risoluzione tempo reale Full HD 1080p - Massima risoluzione 2688 x 1520 - H.264 con dual streaming - Sensore immagine 1/3" CMOS scansione progressiva - Filtro IR meccanico - Wide Dynamic Range (120dB) - Sensibilità 0 Lux (con IR accesi) - Portata IR fino a 25m - Compatibile con gli standard aperti ONVIF e PS</p> <p>- n. 3 RILEVATORI INTELLIGENTI doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Nelle seguenti tipologie:- protezione volumetrica fino a 12 metri. Sensore infrarossi con 9 tende integrali. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. Risposta di allarme intelligente basata sulla classificazione del segnale del PIR e del radar. Modulo a microonde di altà qualità a 5,8 GHz con tecnologia che permette di stabilire con precisione ill limite del campo di rilevazione del radar a bassa emissione di potenza (0,003 uW/cm² a 1 mt). Circuito elettronico ad innesto. Funzione integrata di fine linea/doppio bilanciamento su diversi livelli di bilanciamento impostabili. Portata selezionabile su 4 livelli (4, 6, 9, 12 metri). Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Conforme alla normativa EN50131 Livello di sicurezza 2 Classe Ambientale II.</p> <p>- n. 4 SENSORI PERIMETRALI, nelle tipologie: - contatto magnetico di colore bianco, a giorno, con cavo. GAP 15 mm. Omologato IMQ I liv.</p> <p>Incluse tutte le assistenze specialistiche e murarie per la posa a regola d'arte delle apparecchiature al fine di garantirne il regolare funzionamento euro (ventottomilaquaranta/00)</p>	corpo	28'040,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 97 NP-13c	Fornitura e posa di Impianto di illuminazione esterna della pista di servizio sull'argine dx della cassa in linea e predisposizione allaccio ENEL, costituito da: - n. 31 pali, di lunghezza 7,8 m, diametro base 127 mm, spessore 3,6 mm; - n. 31 proiettori tipo DISANO 3285 Rolle - High Performance, 12240 lm 4000 K, LED 71 W o equivalente; - n. 2 tubazioni per 1200 m di cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, De 110 mm; - n. 40 pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato con sottofondo in cls dimensioni interne 50x50x50 cm (interasse 30 m); - CAVI ELETTRICI, Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, designazione secondo CEI UNEL 35011, 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: 1200 metri di sez. 25 mmq (Illuminazione pista di servizio), 1200 m di sezione 4x50 mmq (predisposizione allaccio ENEL). Inclusive tutte le assistenze specialistiche e murarie per la posa a regola d'arte delle apparecchiature al fine di garantirne il regolare funzionamento euro (centosedicimiladuecentosessanta/00)	a corpo	116'260,00
Nr. 98 NP-13d	Fornitura e posa di Impianto di illuminazione esterna della pista di servizio sull'argine della cassa sussidiaria, costituito da: - n. 47 pali, di lunghezza 7,8 m, diametro base 127 mm, spessore 3,6 mm; - n. 47 proiettori tipo DISANO 3285 Rolle - High Performance, 12240 lm 4000 K, LED 71 W o equivalente - n. 2 tubazioni per 1400 m di cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, De 110 mm; - n. 47 pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato con sottofondo in cls dimensioni interne 50x50x50 cm (interasse 30 m); - CAVI ELETTRICI, Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, designazione secondo CEI UNEL 35011, 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: 1400 metri di sez. 25 mmq (Illuminazione pista di servizio). Inclusive tutte le assistenze specialistiche e murarie per la posa a regola d'arte delle apparecchiature al fine di garantirne il regolare funzionamento euro (novantasettemiladuecentoventi/00)	a corpo	97'220,00
Nr. 99 NP-14	Preparazione e bonifica del piano di posa della fondazione e del rilevato stradale della pista di servizio mediante la stabilizzazione a calce, da eseguirsi con idonei macchinari per lo spessore richiesto, da ottenersi anche con più passaggi. La stabilizzazione dovrà essere eseguita con l'apporto di ossido e/o idrossido di calcio micronizzato, in percentuale in peso rispetto alla terra non inferiore al 3%, e comunque previa elaborazione della miscela ottimale, fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di deformazione. Sono compresi nel prezzo: l'impianto di cantiere, lo studio della miscela ottimale, la stesa e la miscelazione della calce, la fornitura di ossido o idrossido di calcio micronizzato secondo la miscela ottimale, le prove di laboratorio ed in sito durante il trattamento, e quant'altro necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (quindici/00)	m3	15,00
Nr. 100 NP-15	Vagliatura del materiale terroso per la eliminazione delle componenti vegetali (tronchi, rami, fittoni, ceppaie, apparati radicali, ecc.), inidonee per il reimpiego a rilevato arginale, valutato nella percentuale del 10-15% in volume, posto a qualsiasi profondità dal piano campagna, anche in presenza d'acqua. Sono compresi: l'accatastamento temporaneo in un'area prospiciente al cantiere, la vagliatura, il carico del materiale vegetale su autocarro per l'eventuale conferimento a discarica autorizzata (posta a qualsiasi distanza, compresi i relativi oneri), o in alternativa la triturazione in loco con apposita attrezzatura, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa l'eventuale fornitura di ulteriore materiale rientrante nelle categorie A4 e A6 CNR UNI 10006 qualora si riscontrasse negli scavi la presenza di materiale di scarto ritenuto non idoneo per la formazione di rilevati al giudizio della Direzione Lavori. Escluso l'onere dello scavo, ricompreso nel prezzo di formazione dei rilevati arginali. euro (uno/50)	m³	1,50
Nr. 101 NP-16	Fornitura e posa in opera di palo in C.A. di forma tronco-conica, fornito e posto in opera mediante infissione, per la materializzazione di caposaldo con apposita borchia di ottone posta sulla testa e recante il numero del caposaldo. Inclusi tutti i materiali e le opere necessarie per la posa in opera a "regola d'arte": con palo di lunghezza 3 m (1 fuori terra e 2 infissi). euro (duecentotrenta/00)	cadauno	230,00
Nr. 102 NP-17a	Rimozione completa di palo di sostegno tipo ENEL, di MT e/o BT, in conglomerato cementizio, di qualsiasi altezza, e del relativo plinto di fondazione. Sono compresi: la separazione dei materiali (conduttori ed altri materiali ferrosi), il trasporto e lo smaltimento a discarica (oneri compresi) dei materiali di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentosettantasei/00)	cadauno	276,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 103 NP-17b	Assistenza continuativa ai gestori dei sottoservizi interferenti con le opere (operai e mezzi d'opera) per lo spostamento delle linee aeree o interrate. euro (cinquemila/00)	a corpo	5'000,00
Nr. 104 NP-18a	Fornitura e posa in opera di paratoia piana in acciaio S275 JR verniciato, a strisciamento verticale a presidio dello scarico di fondo della cassa sussidiaria (luce netta 2300x2350 mm, carico idrostatico 12 m), a tenuta sui 4 lati, in entrambe le direzioni, a comando elettromeccanico. Materiali rispondenti alle prescrizioni della norma UNI EN 10027 e secondo le specifiche tecniche di capitolato. Sono compresi nel prezzo: lo smontaggio e smaltimento della paratoia esistente, le assistenze murarie necessarie, i ripristini dei gargami, i collegamenti elettrici con il PLC di controllo generale, ed ogni altro onere per la corretta messa in opera del manufatto a regola d'arte. euro (settantamila/00)	a corpo	70'000,00
Nr. 105 NP-18b	Fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno piana, in acciaio zincato, a presidio dello scarico di fondo della cassa sussidiaria (luce netta 2300x2350 mm, carico idrostatico 13 m monte e 7 m valle). Sono compresi nel prezzo: le assistenze murarie necessarie, gli oneri per l'aggottamento, ed ogni altro onere per la corretta messa in opera del manufatto a regola d'arte. euro (quarantatremila/00)	a corpo	43'000,00
Nr. 106 NP-19	Fornitura e posa di valvola di intercettazione a clapet DN1000 mm, scudo, telaio e bulloneria in acciaio inox AISI 304, da installare all'interno di un pozzetto 1,5x1,5x1,5, compresi gli oneri per l'inghisaggio, montaggio e quant'altro necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Escluso il pozzetto computato a parte. euro (ottomilaquattrocentoventi/00)	cadauno	8'420,00
Nr. 107 NP-20a	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfiando in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfiando in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 200x200x200 cm euro (duemilatrecento/00)	cadauno	2'300,00
Nr. 108 NP-20b	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiando in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 200x200x200 cm euro (milleduecentosettantacinque/00)	cadauno	1'275,00
Nr. 109 NP-21a	Isola triangolare con ghiaia. Fornitura e installazione di sistema galleggiante con struttura portante in PP/PE, di forma triangolare con 3 lati di m 2,40 ciascuno. (Superficie circa 2,49 mq). La struttura ha una capacità portante di kg 200. I lati agganciano una rete in PP, di colore nero, multifilato, resistente agli UV, di diametro mm 4-5. La rete ha una maglia di mm 100. Sulla rete verrà posato materiale ghiaioso. La struttura è dotata di sistemi di fissaggio ai vertici per consentire l'aggancio di più elementi. Il sistema di ancoraggio è realizzato con un cavo polysteel agganciato sia all'isola che all'ancora, normalmente un sacco della stessa rete di supporto dell'isola riempito di sassi per avere un peso di kg 20-50, mediante moschettoni a grillo. Il sistema di ancoraggio andrà calcolato in base al moto ondoso e alla profondità del corpo d'acqua. euro (milleseicento/00)	cadauno	1'600,00
Nr. 110 NP-21b	Rifugi sommersi: ceppaie. Approvvigionamento, realizzazione e posa di aree di rifugio sommerse costituite da gruppi di ceppaie. Approvvigionamento di n° 10 ceppaie di grosse piante con dimensioni anche fino ad 1 mc di volume. Gli elementi dovranno essere scelti tra quelli che presentano una maggiore ramificazione delle radici e minore consistenza del tronco che possa generare un adeguato intrigo vegetale utile come habitat di rifugio per l'ittiofauna ed allo stesso tempo agevolare le operazioni di posa ed il minor impiego di materiale per l'ancoraggio sul fondale lacustre delle aree previste in progetto. Nella voce di prezzo sono compresi carico e trasporto presso l'area di cantiere; scarico su idoneo mezzo galleggianti e/o natante. Altresì è compresa nella voce di costo l'approvvigionamento, il carico e trasporto presso l'area di cantiere, lo scarico su idoneo mezzo galleggiante e/o natante di: minimo n° 20 corpi morti in calcestruzzo di peso indicativo di 30 kg (idonei per l'appesantimento e l'ancoraggio di ceppaie con peso in volume indicativo di 0,5 mc); metri 40 di catene in acciaio zincato a caldo del tipo genovese con diametro dell'anello minimo di 8 mm; n° 40 tirafondi con viti e rondelle, n° 60 falsemaglie in acciaio zincato a caldo di diametro minimo uguale a quello delle catene. Nella lavorazione sono comprese tutti gli approntamenti, gli oneri, le manodopere e le organizzazioni per avere la lavorazione completa, realizzata a d'opera d'arte e corrispondente alle indicazioni minime del Capitolato Tecnico dedicato alla specifica lavorazione e comunque corrispondente ai criteri di insindacabile giudizio della Direzione Lavori ove non specificato. La lavorazione viene intesa per unità funzionali minime. L'unità di misura indicata come cadauno intende pertanto la realizzazione di almeno una unità minima di realizzazione		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	funzionale. In tal senso per le aree di rifugio sommerse costituite da gruppi di ceppaie si intende come unità minima la posa di n° 10 elementi con dimensioni anche fino ad 1 mc di volume. La lavorazione comprende quindi sinteticamente: presa in carico del materiale di fornitura; trasporto nelle adiacenze delle aree di intervento come da progetto; predisposizione dei singoli elementi con montaggio dei corpi morti collegati ed assicurati ad ogni singolo elemento con catene e raccorderia di ferramenta secondo le forniture disponibili per ogni elemento funzionale e come da previsioni ed indicazioni progettuali; verifica dei singoli elementi con particolare riferimento al grado di affondamento ed all'eventuale loro ulteriore appesantimento con l'aggiunta di ulteriori elementi in in peso morto opportunamente fissati; individuazione e segnalazione delle aree di posa come indicate da progetto; movimentazione mediante l'ausilio di idonei mezzi e/o soluzioni analoghe fino alle aree di posa precedentemente individuate; posa, compreso ulteriore ed eventuale ancoraggio, per assicurare al fondale lacustre le realizzazioni e comunque per evitarne lo spontaneo movimento ad opere concluse. Sono escluse dalla lavorazione, perchè computate da apposita voce: l'approvvigionamento e le forniture dei materiali, l'eventuale assistenza di terra alla lavorazione. euro (milleseicentoquaranta/00)	cadauno	1'640,00
Nr. 111 NP-22a	Compenso per la predisposizione di cavidotto per lo spostamento di linea elettrica BT/MT attualmente su pali ed interferente (Lotto 1 Intervento D - sponda sx Manufatto Regolazione), costituito da: - scavo, a sezione obbligata per realizzazione traccia cavidotto (altezza 1.0 m, larghezza 0.5 m, lunghezza 100 m) - n. 2 cavidotti flessibili, lisci internamente e corrugati esternamente (De=110 mm, L=100 m) - rinterro dello scavo - n. 4 pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato con sottofondo in cls dimensioni interne 50x50x50 cm (interasse 30 m) Escluso lo spostamento della linea, a cura del gestore, ed incluso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (duemilatrecentoottantanove/00)	corpo	2'389,00
Nr. 112 NP-22b	Compenso per la predisposizione di cavidotto per lo spostamento di linea elettrica BT/MT attualmente su pali ed interferente (Lotto 2, Intervento H2), costituito da: - scavo, a sezione obbligata per realizzazione traccia cavidotto (altezza 1.0 m, larghezza 0.5 m, lunghezza 1350 m) - n. 2 cavidotti flessibili, lisci internamente e corrugati esternamente (De=110 mm, L=1340 m) - rinterro dello scavo - n. 45 pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato con sottofondo in cls dimensioni interne 50x50x50 cm (interasse 30 m) Escluso lo spostamento della linea, a cura del gestore, ed incluso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (trentaunomilacentosessantacinque/00)	corpo	31'165,00
Nr. 113 NP-23	Realizzazione di impermeabilizzazione del corpo arginale mediante la realizzazione di mantellata in c.a. gettato in opera, mediante: - regolarizzazione delle superficie del paramento; - getto in opera di soletta armata con rete elettrosaldata f68 mm 20/20 e calcestruzzo classe di esposizione XC1-XC2: C25/30 - realizzazione di giunti sfalsati con inserimento di water-stop (ogni 5 m) ed incluso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (sessantadue/00)	mq	62,00
Nr. 114 NP-24	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, dosato a 150 kg di cemento per m³ di inerte, in dimensioni e spessori indicati dalla D.L., compresi regolarizzazione dei piani, formazione delle pendenze, aggettamento dell'acqua durante la fase di presa del calcestruzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottantauno/22)	m³	81,22
Nr. 115 NP-25	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica, 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 S3 (semifluida) o S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C20/25 (Rck 25 N/mm²) euro (centoventitre/76)	m³	123,76
Nr. 116 NP-26	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm²) euro (centoventisei/29)	m³	126,29
Nr. 117 NP-27	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C25/30 (Rck 30 N/mm²) euro (centotrentadue/53)	m³	132,53
Nr. 118 NP-28	idem c.s. ...esposizione XC1-XC2: C28/35 (Rck 35 N/mm²) euro (centotrentaotto/23)	m³	138,23
Nr. 119 RL 1C.02.050.00 20.a	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con deposito delle terre nell'ambito del cantiere euro (uno/88)	m³	1,88
Nr. 120 RL 1C.02.050.00 30.a	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm euro (dieci/44)	m³	10,44
Nr. 121 RL 1C.22.450.00 10.c	Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e plasticata, a fili orizzontali ondulati, a maglia 50 x 50 mm circa, filo Ø 3,3 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con pali e saette in tubolari Ø 38 mm euro (diciotto/92)	m²	18,92
Nr. 122 RL 1C.27.050.01 00.f	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato euro (dieci/99)	t	10,99
Nr. 123 RP 01.A21.A20. 005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. euro (sei/36)	m³	6,36
Nr. 124 RP 01.P05.M00. 005	Lastre predalles in c.a.n. senza polistirolo euro (quindici/86)	m²	15,86
Nr. 125 RP 09.P03.A20. 005	MISURA DI LIVELLO AD ULTRASUONI Fornitura e posa di misuratore di livello ad ultrasuoni costituito da: - sensore ultrasonoro, IP65, con campo di azione 0÷10 m; - supporti per aggancio ai mancorrenti realizzati in acciaio INOX 1 1/4 e morsetti tropicalizzati da ponteggio; - indicatore digitale da incasso per la visualizzazione a quadro; - unità di elaborazione per controllo della misura e regolazione (almeno 3 uscite a relè). euro (duemilaseicentocinquantaquattro/56)	cad	2'654,56
Nr. 126 RP 18.A01.A01. 005	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dalla demolizione di opere in cemento armato. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere, la prima riduzione di volumetria mediante pinza frantumatrice per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, la separazione e il recupero dei materiali acciaiati, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego o del trasporto in altro sito. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi non tiene conto del volume degli edifici da demolire (vuoto per pieno) ma soltanto del volume netto delle murature. euro (nove/01)	m³	9,01

COMMITTENTE:

COMMITTENTE: