

Ente Attuatore:



CITTA' DI SASSO MARCONI

Piazza dei Martiri della Liberazione, 6 - 40037 P.IVA 00529971202
Telefono 051 843511 Fax 051 840802 Numero verde 800 273218
PEC: comune.sassomarconi@cert.provincia.bo.it

Lavori di regimazione e adeguamento idraulico del Rio Verde tratto Mongardino – San Lorenzo in comune di Sasso Marconi

**I° STRALCIO FUNZIONALE
tratto a monte della ex S.S. Porrettana**

PROGETTO ESECUTIVO

Denominazione:

ELENCO PREZZI UNITARI LAVORI

Elaborato:

5



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Comune di Sasso Marconi
Arch. Elena De Angelis

IL PROGETTISTA



Consorzio della Bonifica Renana
Ing. Riccardo Rossi

Revisione:

n° del oggetto

01 13/12 /2016

02 __ / __ / __

N° progetto: 816/M

Data: dicembre 2016

Nome file: 816_I_5.1_elenco_prezzi_lavori.pdf

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 001 ER12_A01001b	Scavo di sbancamento, in terreno di qualsiasi natura e consistenza ed a qualsiasi profondità, compreso l'eventuale uso di pompa per lo smaltimento di infiltrazioni d'acqua ed escluso l'abbattimento della falda con impianti tipo well-point, compresa inoltre l'armatura delle pareti di scavo, il ritombamento contro le murature, il sollevamento, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta in pubblica discarica. euro (otto/60)	m3	8,60
Nr. 2 002 ER12_A01009a	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/71)	m3/km	0,71
Nr. 3 003 ER12_A01009b	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 ogni km in più oltre i primi 10 euro (zero/57)	m3/km	0,57
Nr. 4 004	oneri di smaltimento a discarica autorizzata del terreno di risulta degli scavi, da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla D.L. della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente, ed ogni altro onere necessario euro (nove/00)	t	9,00
Nr. 5 005 ER12_A02043a	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappassatori 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 5.000 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 la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m, in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6 N/mm², per diametro pari a 500 mm euro (ottantacinque/59)	m	85,59
Nr. 6 006 ER12_A03017b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo (C12/15) a formazione dei GETTI DI PULIZIA. Oneri compresi : maggior impiego di materiale per getto controterra, vibratura e stesura in piani regolari. Le misure sono dettagliatamente espresse negli elaborati esecutivi di progetto. euro (ottantaquattro/25)	m3	84,25
Nr. 7 007 ER12_A03029e	Fornitura e posa in opera di acciaio per armatura, tipo B450C controllato in stabilimento, per il confezionamento delle sopra citate strutture. Oneri compresi : sfrido, confezionamento, posizionamento delle gabbie e forcelle di collegamento come da progetto esecutivo. euro (uno/38)	kg	1,38
Nr. 8 008 ER12_A03020b	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 il confezionamento di plinti di fondazione euro (ventisette/42)	m2	27,42
Nr. 9 009 ER12_A03019a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C ≤ 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, eventuale utilizzo di pompa, 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 ferro di armatura: calcestruzzo classe 25/30 euro (centosessantatre/02)	m3	163,02
Nr. 10 010 ER12_A03022b	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 il confezionamento di pilastri. euro (ventinove/67)	m2	29,67
Nr. 11 011 ER12_A06007e	Solai in lastre prefabbricate in c.a.p. dello spessore pari a 4 cm e della larghezza di 1,2 m, con blocchi di alleggerimento in polistirolo e completa di tre tralicci longitudinali metallici 7/5/5 e di rete elettrosaldata annegata nello spessore, fornite e montate in opera compreso getto di completamento e soletta, h=4 cm, in calcestruzzo Rck 30 N/mm² ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle armature metalliche inferiori e superiori (per i momenti positivi e negativi) e della rete elettrosaldata superiore per la riparazione dei carichi, con blocchi di polistirolo di altezza pari a 20 cm euro (sessantauno/66)	m2	61,66
Nr. 12 012 DS14_39.10.006	Fornitura e posa in opera di piastre e profilati metallici a C, L, I, T, U, doppio T, tipo IPE, HE e similari, zincati a caldo, a sezione quadrata e circolare, tagliati e collocati in opera come prescritto dai disegni esecutivi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 13 013 DS14_39.10.015b	euro (otto/20) Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro (scale, cancelli, recinzioni, grigliati, ecc.) compresi la verniciatura con fondo antiruggine e successiva mano o mani di smalto o zincatura a caldo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: opere in ferro con zincatura a caldo	kg	8,20
	euro (otto/00)	kg	8,00
Nr. 14 014 ER12_B01016a	Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore compresa la pulizia dei fori con aria compressa, diametro del foro 11 ÷ 35 mm: su muratura in calcestruzzo anche armato o pietra naturale. Oneri compresi : fornitura di resina, pulitura dei fori con minimo 5 getti d'aria e minimo 5 puliture con scovolino; fornitura e posa in opera di barre filettate in acciaio inossidabile.	m	63,23
Nr. 15 015 ER12_C02076a	Caditoia concava o piana con griglia in ghisa gg20 (resistenza 20 kg/mm ²) e telaio in ghisa e cemento (BEGU), resistenza alla rottura pari a 250 kN, conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124, certificata ISO 9001. Montata in opera compreso ogni onere e magistero, telaio esterno quadrato di dimensioni 500 x 500 mm ed altezza pari a 160 mm con appoggio per secchiello raccogli detriti, griglia con barre di spessore pari a 60 mm ed interasse 16 mm (antitacco), sezione d'entrata pari a 750 cm ² , peso totale 97 kg circa	cadauno	184,10
Nr. 16 016	Fornitura e posa in opera di tavolato costituita da doghe di legno Azobe' di spessore 50 mm	m ²	200,00
Nr. 17 017	Fornitura e posa in opera di corrimano in IROKO, sagomato come disegno di progetto	m	20,00
Nr. 18 018 ER12_C01027c	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito, spessore sino a 8 cm.	m ²	12,33
Nr. 19 019 ER12_C01028a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, informi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m ² 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	m ²	6,80
Nr. 20 020 AP 01	Predisposizione di un sistema illuminante segnapasso integrato nella sovrastruttura del nuovo ponte in corrispondenza dei muretti di bordo così composto: sul paramento interno del muro lato monte il sistema segnapasso è costituito da cinque punti luce di ingombro max pari a 10x10x10 cm disposti ad interasse due metri ad una altezza di 15 cm dal piano viabile; sul paramento esterno del muro di bordo lato valle il sistema è costituito da altri cinque punti luce di ingombro max pari a 10x10x10 cm disposti ad interasse due metri ad una altezza di 15 cm dal piano di calpestio della passerella pedonale; la predisposizione consiste nella fornitura e posa in opera di tutti i cavidotti (corrugati del diametro 25 mm con relativi testimoni in filo di ferro) necessari al futuro cablaggio dell'impianto da inglobare nei getti dei nuovi muri di bordo ponte, compresa la formazione di tutte le nicchie e la fornitura e posa in opera delle scatole di alloggiamento plafoniere necessarie all'installazione dei corpi illuminanti e del quadro elettrico, secondo le indicazioni della DL, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte	a corpo	2'400,00
Nr. 21 021 ER12_C01016a	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli	m ²	0,83
Nr. 22 022 ER12_C01018b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: b - su terreni appartenenti ai gruppi A4, A5, A2-6, A2-7	m ²	0,98
Nr. 23 023 ER12_C01017b	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7	m ³	7,43
Nr. 24	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
024 ER12_A01002a	acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, 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/10)	m3	5,10
Nr. 25 025 DS14_06.10.005	Nolo di escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 90 a 118 kW euro (settanta/00)	ora	70,00
Nr. 26 026 ER12_C01029e	Stabilizzazione e rinforzo di sottofondi mediante geocomposito tessile avente le seguenti caratteristiche: massa areica > 300 gr/mq (EN ISO 9864), resistenza a trazione longitudinale e trasversale >= 35 kN/m (EN ISO 10319), allungamento a rottura <= 13% (EN ISO 10319), resistenza a trazione al 5% di allungamento > 12,5 kN/m, permeabilità verticale >45 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320, ottenuto accoppiando un tessuto multifilamento realizzato al 100% in poliestere ad alto modulo con un geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto), agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV euro (sei/10)	m2	6,10
Nr. 27 027 DS14_45.05.005b	Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco 40-70 mm euro (trentacinque/00)	m3	35,00
Nr. 28 028 DS14_45.05.010a	Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato 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 (quarantacinque/00)	m3	45,00
Nr. 29 029 DS14_36.05.030d	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, compreso sottofondo e rinfianco in conglomerato cementizio di classe Rck >= 15 N/mm2 dello spessore minimo di cm 10, collegamento e sigillato perfettamente alle condotte esistenti e alla canaletta di uscita e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm euro (duecentocinquanta/00)	cadauno	250,00
Nr. 30 030 DS14_36.15.020a	fornitura e posa di un tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) a doppia parete, liscia internamente di colore chiaro, corrugato esternamente di colore nero, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto per coestrusione continua delle 2 pareti in conformità al PRG di norma europea EN 13476 per tubi strutturati in PE di tipo B, certificato dal marchio "P" rilasciato dall'I.I.P. Le giunzioni tra le barre avverranno a mezzo di apposito manicotto di giunzione, corredato da guarnizioni elastometriche in EPDM conformi alla norma europea 681-1, da posizionare singolarmente sulla prima gola di corrugazione di ciascuna testata del tubo che verrà inserita nel manicotto oppure mediante saldatura in testa. Il tubo dovrà recare le marchiature previste dal prEN 123476 e dovranno essere esibite le certificazioni indicate nelle norme tecniche. Nel prezzo sono compresi formazione del piano di posa con strato di sabbia di spessore 15 cm, escluso lo scavo, reinterro, compattazione, taglio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro esterno 400 mm euro (sessanta/00)	m	60,00
Nr. 31 031 ER12_C01150c	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 20 cm euro (zero/98)	m	0,98
Nr. 32 032 ER12_B01002d	Demolizione controllata di strutture edili, industriali e stradali con uso di cemento spaccaroccia, comprese le perforazioni a rotopercolazione del diametro di 40 mm, il taglio dei ferri di armatura (quando presenti) e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: su cemento mediamente armato. INCREMENTO DEL 25 % PER DIFFICOLTA' DI LAVORAZIONE. euro (ottocentoquattro/18)	m3	804,18
Nr. 33 033 ER12_C01173	Rimozione di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compreso l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri Compreso trasporto e smaltimento del materiale. incremento del 30% per difficoltà di lavorazione. euro (tre/42)	kg	3,42
Nr. 34 034 ER12_B01109	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (quarantacinque/91)	m3	45,91

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 35 035 DS14_48.05.036b	Taglio di vegetazione spontanea in alveo naturale comprensivo di asportazione di tutte le piante secche, male ancorate al terreno, prossime al crollo e di quelle vegetanti all'interno dell'alveo; taglio selettivo sulla rimanente vegetazione arborea presente sulle sponde (anche di individui maggiori di 20 cm di diametro), graduando il taglio e selezionando gli individui migliori per portamento e sviluppo, privilegiando, a parità di condizioni, le specie autoctone indicate dalla D.L.; mantenendo gli arbusti autoctoni e ripulendo dalle infestazioni di piante rampicanti invadenti, le piante da salvaguardare. Compreso l'allontanamento del materiale di risulta e la rimozione di eventuali rifiuti presenti, secondo le disposizioni della D.L.: b. in area di difficile accesso euro (uno/80)	m2	1,80
Nr. 36 036 DS14_24.10.010c	Fornitura e posa in opera di pietrame lapideo proveniente da cava compatto, inalterabile, tenace, privo di fratture e piani di scistosità, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, costruzione di briglie, soglie, rampe, compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere, i rinterri e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi del peso da 1000 a 3000 Kg euro (trentadue/00)	t	32,00
Nr. 37 037 DS14_51.15.041	Esecuzione di palizzata in pali di legname indicato nel c.s.a. del diametro di 20 cm, lunghezza 2 m infissi nel terreno per una profondità di 1,3 m e posti alla distanza di 60 cm (interasse 80 cm). Sulla parte superiore verranno collocati n. 4 tronchi di castagno del diametro di 20 cm legati col filo di ferro e collegati con staffe al fine di trattenere il materiale a tergo che sarà costituito da pietrame e ghiaia con funzione drenante compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottantacinque/00)	m	85,00
Nr. 38 038 DS15_36.05.030.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 (centotrenta/00)	cadauno	130,00
Nr. 39 039 AP02	Fodero in acciaio D.est 219 mm sp 2,6 mm gettato in bauletto di calcestruzzo di contenimento nuova linea GAS da posare in due tratte separate rispettivamente di lunghezza sei metri in corrispondenza della viabilità provinciale e di lunghezza 15 m sotto l'impalcato del nuovo ponte in progetto, mantenendo uno spazio tra i due tratti necessario alla realizzazione delle curve di risalita del condotto GAS che sarà posato a cura di HERA euro (duemilasettecento/00)	a corpo	2'700,00
Nr. 40 040	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie pesante conformi alle norme europee UNI EN 1401/1 SERIE SN 4 kN/m², con giunti a bicchiere ed anelli elastometrici, gettato in bauletto di calcestruzzo compreso nel prezzo, compresi gli scavi necessari, rinterro e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro 200 mm euro (sessanta/00)	m	60,00
Nr. 41 041 AP03	Predisposizione di un attraversamento della nuova viabilità comunale nei pressi del ponte per futuri allacciamenti alla linea elettrica della lunghezza di 15 metri mediante fornitura e posa in opera di due tubi corrugati in PE del diametro esterno 125 mm rinfiancati con 20 cm di sabbia compresi tutti gli scavi e i rinterri finali, la posa di un pozzetto di dim. interne 50X50x50 cm e di 2 pozzetti di dim. interne 30X30 cm con botola carrabile in ghisa, compresi i necessari elementi di sovrizzo da concordare con la DL in fase esecutiva, nelle posizioni indicate in planimetria da ridefinire in corso d'opera con la DL, compresa la fondazione dei pozzetti in calcestruzzo dello spessore di 10 cm armato con rete elettrosaldata diam 8 mm, il collegamento dei tubi corrugati ai pozzetti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tremila/00)	a corpo	3'000,00
Nr. 42 042 ER12_C01161a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore euro (uno/23)	m2	1,23
Nr. 43 043 ER12_C01025	Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rollati o su strati bituminosi precedentemente stesi euro (zero/97)	m2	0,97
Nr. 44 044 ER12_C01152a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: a per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq euro (quattro/87)	m2	4,87
Nr. 45 045 DS14_45.15.005.c	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio delle caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., retta o curva, montata su terra, costituita da nastro a doppia o tripla onda dell'altezza non inferiore a 300 mm, completa di pali di sostegno, correnti, distanziatori, bulloneria in acciaio ad alta resistenza, elementi di avvio ed eventuali pezzi speciali; il tutto zincato a caldo secondo Norme UNI 5744-66 in ragione di 300 g/m2, completo di dispositivi rifrangenti ed ogni altro		

COMMITTENTE:

APPENDICE

LAVORI A CORPO IN ELENCO PREZZI – ANALISI PREZZI

L'analisi dei prezzi relativi alla voci a corpo è stata effettuata sulla base di listini di fornitori di materiali edili e utilizzando i costi della manodopera di cui alla tabella dei prezzi del Provveditorato Interregionale OO.PP. Lombardia – Emilia Romagna - Anno 2016

Descrizione voce				
AP01	Predisposizione di un sistema illuminante segnapasso integrato nella sovrastruttura del nuovo ponte in corrispondenza dei muretti di bordo così composto: sul paramento interno del muro lato monte il sistema segnapasso è costituito da cinque punti luce di ingombro max pari a 10x10x10 cm disposti ad interasse due metri ad una altezza di 15 cm dal piano viabile; sul paramento esterno del muro di bordo lato valle il sistema è costituito da altri cinque punti luce di ingombro max pari a 10x10x10 cm disposti ad interasse due metri ad una altezza di 15 cm dal piano di calpestio della passerella pedonale; la predisposizione consiste nella fornitura e posa in opera di tutti i cavidotti (corrugati del diametro 25 mm con relativi testimoni in filo di ferro) necessari al futuro cablaggio dell'impianto da inglobare nei getti dei nuovi muri di bordo ponte, compresa la formazione di tutte le nicchie e la fornitura e posa in opera delle scatole di alloggiamento plafoniere necessarie all'installazione dei corpi illuminanti e del quadro elettrico, secondo le indicazioni della DL, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
		Q	PU	I Perc.
Materiali:	tubolare e materiale elettrico	1,00	400	400,00 20,6%
				0,0%
Manodopera:				0,0%
	Operaio specializzato (2 op 2 gg)	48,00 ora x	27,78 =	1333,44 68,7%
	Operaio qualificato (1gg)	8,00 ora x	25,88 =	207,04 10,7%
	Sommano i costi (C)			1940,48 100,0%
	Produzione (P)	1,00 corpo		
	Prezzo unitario teorico (C/P)		€	1940,48
	Spese generali e utile	26,50%	€	459,52
	Prezzo unitario	corpo	€	2400,00
Descrizione voce				
AP02	Fodero in acciaio D.est 219 mm sp 2,6 mm gettato in bauletto di calcestruzzo di contenimento nuova linea GAS da posare in due tratte separate rispettivamente di lunghezza sei metri in corrispondenza della viabilità provinciale e di lunghezza 15 m sotto l'impalcato del nuovo ponte in progetto, mantenendo uno spazio tra i due tratti necessario alla realizzazione delle curve di risalita del condotto GAS che sarà posato a cura di HERA			
		Q	PU	I Perc.
Materiali:	condotta in acciaio DN 100 sp 2,6 mm peso 6,3 kg/m per 6+15 m	147,00 kg	1,8	264,60 13,0%
	cls per rinfilanco condotto	5,25 m3	80	420,00 20,7%
noli				0,0%
	Miniescavatore (1 gg)	8,00 ora x	55,00 =	440,00 21,6%
	Autocarro (1 gg)	8,00 ora x	60,00 =	480,00 14,1%
Manodopera:				0,0%
	Operaio specializzato	8,00 ora x	27,78 =	222,24 10,9%
	Operaio qualificato	8,00 ora x	25,88 =	207,04 10,2%
	Sommano i costi (C)			2033,88 90,5%
	Produzione (P)	1,00 corpo		
	Prezzo unitario teorico (C/P)		€	2033,88
	Spese generali e utile	26,50%	€	538,98
	Sfridi e varie in arrotond.		€	127,14
	prezzo unitario	corpo		2700,00
Descrizione voce				
AP03	Predisposizione di un attraversamento della nuova viabilità comunale nei pressi del ponte per futuri allacciamenti alla linea elettrica della lunghezza di 6 metri mediante fornitura e posa in opera di due tubi corrugati in PE del diametro esterno 125 mm rinfiancati con 20 cm di sabbietta compresi tutti gli scavi e i rinterri finali, la posa di un pozzetto di dim. interne 50X50x50 cm e di 2 pozzetti di dim. interne 30X30 cm con botole carrabili in ghisa di classe minima C250, compresi i necessari elementi di sovrizzo da concordare con la DL in fase esecutiva, nelle posizioni indicate in planimetria da ridefinire in corso d'opera con la DL, compresa la fondazione dei pozzetti in calcestruzzo dello spessore di 10 cm armato con rete elettrosaldata diam 8 mm, il collegamento dei tubi corrugati ai pozzetti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
		Q	PU	I Perc.
Materiali:	Pozzetto 50x50 x50	1,00 n	10	10,00 0,4%
	botola in ghisa 50x50	1,00 n	40	40,00 1,7%
	Pozzetto 30x30 x30	1,00 n	5	5,00 0,2%
	botola in ghisa 30x30	1,00 n	20	20,00 0,9%
	Tubi in PE Ø 100 mm	15,00 m	4	60,00 2,6%
	sabbietta	5,00 m3	30	150,00 6,5%
	corrugato per il collegamento scatole di alloggiamento plafoniere	30,00 m	2	60,00 2,6%
	scatole per alloggiamento plafoniere	10,00 n	4	40,00 1,7%
	scatola per alloggiamento quadro elettrico	1,00 n	10	10,00 0,4%
	cls per fondazione pozzetti	0,15 m3	80	12,00 0,5%
	rete elettrosaldata per fondazione pozzetti (incidenza 50 kg/m3)	7,50 kg x	2	15,00 0,6%
noli				0,0%
	Miniescavatore (5 gg)	8,00 ora x	55,00 =	440,00 19,1%
	Autocarro (1 gg)	8,00 ora x	60,00 =	480,00 20,8%
Manodopera:				0,0%
	Operaio specializzato (2 gg 2 op)	32,00 ora x	27,78 =	888,96 38,5%
	Operaio qualificato	3,00 ora x	25,88 =	77,64 3,4%
	Sommano i costi (C)			2308,60 100,0%
	Produzione (P)	1,00 corpo		
	Prezzo unitario teorico (C/P)		€	2308,60
	Spese generali e utile	26,50%	€	611,78

Sfridi e varie in arrotond.	€	79,62
Prezzo unitario	corpo	€ 3000,00

Descrizione voce

AP04 Predisposizione del tratto terminale dell'infrastruttura ENEL B-T interrata dal pozzetto terminale realizzato nell'ambito dei lavori propedeutici all'appalto, consistente nella realizzazione di una trincea in scavo a sezione obbligata della lunghezza di circa 40 metri, una larghezza di 50 cm per una profondità media di circa 1 metro, variabile da 80 cm a 160 cm secondo le indicazioni della DL; sul fondo scavo andranno posizionati due tubi corrugati in PE colore blu del diametro esterno 125 mm, da rinfiancare per una altezza di 50 cm e per tutta la larghezza della trincea con sabbietta costipata; la lavorazione comprende tutti gli scavi, la posa dei tubi, il rinfianco in sabbietta, il riempimento con il terreno di risulta dello scavo della rimanente porzione della trincea e la sistemazione finale del terreno superficiale, compresa la fornitura e posa in opera di n. 1 pozzetto in calcestruzzo prefabbricato delle dimensioni 80x80x80 cm comprensivo di chiusino con botola nella posizione indicate dalla DL, su sottofondo in calcestruzzo dello spessore medio 10 cm armato con rete elettrosaldata, compresi i perfetti collegamenti tra i condotti e i pozzetti, compresa la posa in opera della morsetteria che sarà fornita direttamente da ENEL, in posizione da definirsi in corso d'opera.

Materiali:	Q	PU	I	Perc.
Pozzetto 70x90 cm TELECOM con botola in ghisa	1,00 n	400	400,00	11,7%
Tubi in PE Ø 125 mm	80,00 m	4	320,00	9,4%
sabbietta	10,00	35	350,00	10,3%
nastro segnalatore	40,00	2	80,00	2,3%
cls per fondazione pozzetti	0,20 m3	80	16,00	0,5%
rete elettrosaldata per fondazione pozzetti (incidenza 50 kg/m3)	10,00 kg x	2	20,00	0,6%
noli				0,0%
Miniescavatore (2 gg)	16,00 ora x	55,00 =	880,00	25,8%
Autocarro (1 gg)	8,00 ora x	60,00 =	480,00	14,1%
Manodopera:				0,0%
Operaio specializzato (2 gg)	16,00 ora x	27,78 =	444,48	13,1%
Operaio qualificato (2gg)	16,00 ora x	25,88 =	414,08	12,2%
Sommano i costi (C)			3404,56	100,0%
Produzione (P)	1,00 corpo			
Prezzo unitario teorico (C/P)		€	3404,56	
Spese generali e utile	26,50%	€	902,21	
Sfridi e varie in arrotond.		€	693,23	
Prezzo unitario	corpo	€	5000,00	

Descrizione voce

AP05 Realizzazione di un tombamento temporaneo del Rio Verde in prossimità del nuovo ponte in progetto, finalizzato alla predisposizione di un piano di lavoro per la trivella che realizzerà i pali di fondazione; il tombamento temporaneo del Rio sarà effettuato mediante la fornitura e posa in opera di condotti autoportanti a noleggio, disposti singolarmente o affiancati (in PEAD, calcestruzzo, acciaio) dimensionati per sopportare carichi di I categoria e aventi una sezione di deflusso complessiva minima di 0,78 m2 (corrispondente ad un diametro interno pari a 100 cm); il condotto avrà una lunghezza minima di 12 metri e sarà rinterrato fino alla quota della viabilità provinciale con il materiale movimentato in cantiere e proveniente dagli scavi, eventualmente integrato con pietrisco 40/70 mm fino ad una quantità massima di 80 m3, compreso il perfetto mantenimento del piano di lavoro stabile nel corso del cantiere e la realizzazione di tutte le sistemazioni necessarie a garantire il corretto deflusso delle acque all'interno dei condotti, compresa la demolizione finale del manufatto e l'asportazione dei tubi e dei materiali di riempimento e il loro allontanamento dall'area di cantiere, con ripristino finale dei luoghi ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.

Materiali:	Q	PU	I	Perc.
CONDOTTO Ø 1000 (minimo)	12,00 m	150	1800,00	31,1%
Pietrisco 40/70 mm	80,00 m3	25	2000,00	34,6%
noli				0,0%
Escavatore (10 ore)	10,00 ora x	65,00 =	650,00	11,2%
Autocarro (1 gg)	8,00 ora x	60,00 =	480,00	8,3%
Manodopera:				0,0%
Operaio specializzato (2 gg)	16,00 ora x	27,78 =	444,48	7,7%
Operaio qualificato (2gg)	16,00 ora x	25,88 =	414,08	7,2%
Sommano i costi (C)			5788,56	100,0%
Produzione (P)	1,00 corpo			
Prezzo unitario teorico (C/P)		€	5788,56	
Spese generali e utile	26,50%	€	1533,97	
Sfridi e varie in arrotond.		€	177,47	
Prezzo unitario	corpo	€	7500,00	