

Percorso pedonale e ciclabile San Biagio - Borgonuovo

**Progetto esecutivo
Elenco prezzi unitari**

Progettista
Ing. Francesco Maria Cellini

Collaboratori
Per. Ind. Marco Marchi
Geom. Fabrizio Gamberini

dicembre 2020

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
10	<p>RIMOZIONE PALO CON SEGNALETICA Rimozione di palo con segnaletica, accantonamento in cantiere, comprensivo di demolizione di dado di cls, anche se debolmente armato e tutto quanto per dare il lavoro finito a regola d'arte e per rendere il materiale rimosso idoneo al reimpiego. Compreso il trasporto in discarica del materiale non utilizzato.</p>	Cad.	24,68
	(Euro ventiquattrovirgolasessantotto)		
20	<p>DEMOLIZIONE MARCIAPIEDI E/O PAVIMENTAZIONE/ AIUOLE Demolizione eseguita a mano o con mezzi meccanici di marciapiedi e/o pavimentazione esistente di qualsiasi forma e dimensioni, con relativo sottofondo, cordolatura e passi carrai in qualunque materiale, con relative fondazioni realizzate in qualsiasi materiale, compreso la eventuale demolizione di manufatti in muratura e in c.a. e di trovanti fino a quota stradale. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri relativi: -al taglio con martello e/o a sega di pavimentazioni e massicciate stradali; -taglio e/o svellimento radici arboree; -alla demolizione di esistenti tubazioni e di manufatti in muratura e in calcestruzzo e di trovanti naturali; -alla demolizione di pavimentazioni e massicciate stradali; -alla cernita dei materiali di risulta (cordoli e voltatesta da trasportare nel magazzino comunale); -al trasporto in deposito dei materiali provenienti dagli scavi, da usare nel reinterro in conformità delle prescrizioni impartite dalla Direzione Lavori, oppure a rifiuto, in discariche controllate da reperire a cura e spese dell'Impresa assuntrice, del materiale eccedente proveniente dagli scavi e dalle demolizioni, ritenuto non idoneo dalla Direzione Lavori per essere impiegato nei reinterri; -per il noleggio, trasporto, la posa e successiva rimozione di armature e sbatacchiature, delle pareti di scavo, adeguate alla natura dei terreni attraversati e dimensionate in conformità alle prescrizioni stabilite dalle norme antinfortunistiche, e come risulterà nel piano di sicurezza. -per aggotamento, con qualsiasi mezzo, anche mediante abbattimento di falda delle acque di qualsiasi provenienza che potranno raccogliersi nello scavo, onde consentire l'esecuzione dei lavori all'asciutto; -per la fornitura, posa in opera e successiva rimozione di passerelle pedonali e carrabili con idonei parapetti in corrispondenza degli accessi privati e/o in base alle disposizioni impartite dalla DL e dal coordinatore sicurezza in fase di esecuzione; -per le opere provvisorie di qualsiasi tipo necessarie per la realizzazione delle opere; -per il trasporto, nei depositi indicati dall'Amministrazione Comunale, del materiale alluvionale (ghiaia in natura, sabbia, ecc.) proveniente dagli scavi e non rimpiegato nei reinterri; -per la pulizia delle strade interessate dal transito degli automezzi di cantiere; -per la protezione degli scavi con adeguati parapetti, conformi alle disposizioni impartite dal PSC; -per l'installazione, la conservazione e la manutenzione, anche durante i periodi di sospensione dei lavori e nei giorni festivi della necessaria segnaletica stradale diurna e notturna in conformità alle normative vigenti antinfortunistiche e del codice della strada; - per la presenza di sottoservizi.</p>	mq.	10,92
	(Euro diecivirgolanovantadue)		
30	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA FINO A 2 MT A MACCHINA Scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza sino alla profondità di mt. 2,00 sotto il piano stradale o di campagna eseguito a macchina: -per condotte di fognatura, camerette di raccordo, manufatti speciali, ecc: -per costruzione di collegamenti con il collettore principale, degli esistenti scarichi privati e della canalizzazione per lo smaltimento delle acque stradali; - per realizzazione delle sezioni correnti in scavo come da progetto; Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri relativi: -al taglio con martello e/o a sega di pavimentazioni e massicciate stradali; -taglio e/o svellimento radici arboree; -alla demolizione di esistenti tubazioni e di manufatti in muratura e in calcestruzzo e di trovanti naturali; -alla demolizione di pavimentazioni e massicciate stradali; -alla cernita dei materiali di risulta;</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>-al trasporto in deposito dei materiali provenienti dagli scavi e dalle fondazioni, da usare nel reinterro in conformità delle prescrizioni impartite dalla Direzione Lavori, oppure a rifiuto, in discariche controllate da reperire a cura e spese dell'Impresa assuntrice, del materiale eccedente proveniente dagli scavi e dalle demolizioni, ritenuto non idoneo dalla Direzione Lavori per essere impiegato nei reinterri;</p> <p>-per il noleggio, trasporto, la posa e successiva rimozione di armature e sbatacchiature, delle pareti di scavo, adeguate alla natura dei terreni attraversati e dimensionate in conformità alle prescrizioni stabilite dalle norme antinfortunistiche, e come risulterà nel piano di sicurezza.</p> <p>-per aggotamento, con qualsiasi mezzo, anche mediante abbattimento di falda delle acque di qualsiasi provenienza che potranno raccogliersi nello scavo, onde consentire l'esecuzione dei lavori all'asciutto;</p> <p>-per la fornitura, posa in opera e successiva rimozione di passerelle pedonali e carrabili in corrispondenza degli accessi privati e/o in base alle disposizioni impartite dalla DL e dal coordinatore sicurezza in fase di esecuzione;</p> <p>-per le opere provvisorie di qualsiasi tipo necessarie per la realizzazione delle opere;</p> <p>-per il trasporto, nei depositi indicati dall'Amministrazione Comunale, del materiale alluvionale (ghiaia in natura, sabbia, ecc.) proveniente dagli scavi e non rimpiegato nei reinterri;</p> <p>-per la pulizia delle strade interessate dal transito degli automezzi di cantiere;</p> <p>-per la protezione degli scavi con adeguati parapetti, conformi alle disposizioni impartite dal PSC;</p> <p>-per l'installazione, la conservazione e la manutenzione, anche durante i periodi di sospensione dei lavori e nei giorni festivi della necessaria segnaletica stradale diurna e notturna in conformità alle normative vigenti antinfortunistiche e del codice della strada;</p> <p>- per la presenza di sottoservizi.</p> <p>- per la costipazione del terreno a macchina, questo per dare un valido piano atto a ricevere la soletta in cls.</p> <p>- per la campionatura del terreno vegetale per la classificazione e definizione del deposito definito dalla D. L.</p>	mc.	17,09
	(Euro diciassettevirgolazeronove)		

40

SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA A MANO

Scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza sino alla profondità di mt. 2,00 sotto il piano stradale o di campagna eseguito a mano:

- per condotte di fognatura, camerette di raccordo, manufatti speciali, ecc;
 - per costruzione di collegamenti con il collettore principale, degli esistenti scarichi privati e della canalizzazione per lo smaltimento delle acque stradali;
 - per realizzazione delle sezioni correnti in scavo come da progetto;
- Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri relativi:
- al taglio con martello e/o a sega di pavimentazioni e massicciate stradali;
 - taglio e/o svellimento radici arboree;
 - alla demolizione di esistenti tubazioni e di manufatti in muratura e in calcestruzzo e di trovanti naturali;
 - alla demolizione di pavimentazioni e massicciate stradali;
 - alla cernita dei materiali di risulta;
 - al trasporto in deposito dei materiali provenienti dagli scavi e dalle fondazioni, da usare nel reinterro in conformità delle prescrizioni impartite dalla Direzione Lavori, oppure a rifiuto, in discariche controllate da reperire a cura e spese dell'Impresa assuntrice, del materiale eccedente proveniente dagli scavi e dalle demolizioni, ritenuto non idoneo dalla Direzione Lavori per essere impiegato nei reinterri;
 - per il noleggio, trasporto, la posa e successiva rimozione di armature e sbatacchiature, delle pareti di scavo, adeguate alla natura dei terreni attraversati e dimensionate in conformità alle prescrizioni stabilite dalle norme antinfortunistiche, e come risulterà nel piano di sicurezza.
 - per aggotamento, con qualsiasi mezzo, anche mediante abbattimento di falda delle acque di qualsiasi provenienza che potranno raccogliersi nello scavo, onde consentire l'esecuzione dei lavori all'asciutto;
 - per la fornitura, posa in opera e successiva rimozione di passerelle pedonali e carrabili in corrispondenza degli accessi privati e/o in base alle disposizioni impartite dalla DL e dal coordinatore sicurezza in fase di esecuzione;
 - per le opere provvisorie di qualsiasi tipo necessarie per la realizzazione delle opere;
 - per il trasporto, nei depositi indicati dall'Amministrazione Comunale, del materiale alluvionale (ghiaia in natura, sabbia, ecc.) proveniente dagli scavi e

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>non rimpiegato nei reinterri;</p> <p>-per la pulizia delle strade interessate dal transito degli automezzi di cantiere;</p> <p>-per la protezione degli scavi con adeguati parapetti, conformi alle disposizioni impartite dal PSC;</p> <p>-per l'installazione, la conservazione e la manutenzione, anche durante i periodi di sospensione dei lavori e nei giorni festivi della necessaria segnaletica stradale diurna e notturna in coformità alle normative vigenti antinfortunistiche e del codice della strada;</p> <p>- per la presenza di sottoservizi.</p> <p>- per la costipazione del terreno a macchina, questo per dare un valido piano atto a ricevere la soletta in cls.</p> <p>- per la campionatura del terreno vegetale per la classificazione e definizione del deposito definito dalla D. L.</p>	mc.	104,43
50	<p>PAVIMENTAZIONE PERCORSO PEDOCICLABILE CON PORFIDO</p> <p>Realizzazione del pacchetto di pavimentazione del percorso pedo-ciclabile, costituito da:</p> <p>- Tessuto non tessuto</p> <p>- Fondazione granulare stabilizzato naturale (0-32) spessore cm 20,</p> <p>- calcestruzzo armato con rete elettrosaldata diam. 8 20/20 spessore cm. 15,</p> <p>- cubetti di porfido 8-10.</p>	mq.	94,93
60	<p>PAVIMENTAZIONE DEL PERCORSO PEDOCICLABILE</p> <p>Realizzazione del pacchetto di pavimentazione del percorso pedo-ciclabile costituito da:</p> <p>- Tessuto non tessuto,</p> <p>- Fondazione granulare stabilizzato naturale (0-32) spessore cm 20,</p> <p>- calcestruzzo armato con rete elettrosaldata diam. 8 20/20 spessore cm. 15,</p> <p>- tappeto d'usura (0-6) spessore cm. 4</p>	mq.	35,60
70	<p>REALIZZAZIONE TAPPETO USURA (0-6)</p> <p>Tappeto di usura costituito da conglomerato bituminoso modificato avente le caratteristiche prescritte nel Capitolato Speciale d'Appalto, (chiuso 0-6) posto in opera, a spessore finito costante da 3 cm. mediante macchine stenditrici e livelatrici, e vibrofinitrici previa spalmatura della superficie di attacco con legante bituminoso a caldo. Nel prezzo è compreso l'eventuale materiale in più per sopperire ad eventuali avvallamenti del piano di posa, tali da produrre spessori maggiori di 3 cm.</p> <p>Compreso ogni onere per materiali, mano d'opera, trasporti e noleggi, rullatura mediante compressori statici, per l'esecuzione delle cunette laterali, la sigillatura delle mani di attacco, raccordi con emulsione bituminosa per l'installazione della necessaria segnaletica stradale diurna e notturna e per l'adozione di ogni cautela ed accorgimento per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento.</p> <p>COMPRESO, INOLTRE, LA PREVENTIVA PULIZIA CON APPOSITA MACCHINA INNAFFIATRICE E SPAZZATRICE.</p>	mq.	10,44
80	<p>FORMAZIONE DI RILEVATO STRADALE</p> <p>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 VEGETALEe; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:</p> <p>per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti</p>	mc.	17,09
90	<p>FORNITURA E POSA DI TUBI IN PVC DIAM. 315 RINFIANCATI IN CLS</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC certificati IIP-UNI, classe SN4 (SDR41) e area di applicazione UD (di qualità e spessori conformi alle vigenti norme (UNI EN1401-1), compresi i giunti con anelli di tenuta in gomma posto in opera a qualsiasi profondità, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completa di piano di posa costituito da un getto in calcestruzzo dello spessore minimo di cm 15+1/10 del diametro del tubo, il rinfiacco e la copertura del tubo con calcestruzzo, dello stesso spessore del letto di posa; e lateralmente per la larghezza dello scavo di sezione approvata dalla D. L. Nei prezzi sono compresi gli oneri per l'accurata posa in opera secondo le pendenze di progetto, la fornitura di lubrificante silconico per l'inserimento della guarnizione elastomerica, nonché i pezzi speciali, inoltre sono compresi oneri per tagli a misura, sfridi, aggotamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro interno di 315 mm. Misura a filo liquido della quantità in opera.</p>	. ml.	53,16
	(Euro cinquantatrevigolasedici)		
100	<p>TUBI IN PVC DIAM. EST. D 160 mm Sp4.00 mm TIPO SN4 Fornitura e posa in opera di tubi in PVC certificati IIP-UNI, classe SN4 (SDR41) e area di applicazione UD (di qualità e spessori conformi alle vigenti norme (UNI EN1401-1), compresi i giunti con anelli di tenuta in gomma posto in opera a qualsiasi profondità, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completa di piano di posa costituito da un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15+1/10 del diametro del tubo, il rinfiacco e la copertura del tubo con sabbia fine e asciutta, dello stesso spessore del letto di posa; e lateralmente per la larghezza dello scavo di sezione approvata dalla D. L. Compreso la fornitura, trasporto e posa di calcestruzzo per conformazione bauletti. Nei prezzi sono compresi gli oneri per l'accurata posa in opera secondo le pendenze di progetto, la fornitura di lubrificante silconico per l'inserimento della guarnizione elastomerica, nonché i pezzi speciali (braga a 45° diam.160, e/o riduzione diam. 160 a 140 mm...), inoltre sono compresi oneri per tagli a misura, sfridi, aggotamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie, il completo innesto alla fognatura persistente, anche con eventuale carotatrice, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; Compreso ogni onere per materiali, trasporti, mano d'opera e noleggi.</p>	. ml.	41,77
	(Euro quarantunovigolasettantasette)		
110	<p>REALIZZAZIONE DI POLIFERA DIAM. 125 Realizzazione di polifera con tubazione in cloruro di polivinile corrugato rinforzato a doppia parete, compreso ogni onere relativo alla formazione del sottofondo, il rinfiacco delle tubazioni mediante sabbiella, dello spessore minimo di 10 cm. nelle parti superiore ed inferiore del tubo, e lateralmente per la larghezza dello scavo di sezione approvata dalla D. L, nonché la fornitura dei tubi, la sigillatura dei giunti (con innesto a bicchiere), il filo di ferro zincato di mm. 2,5 da posare all'interno di ogni tubazione per il traino dei cavi elettrici, i pezzi speciali, la fornitura e posa, sopra il bauletto di nastro con scritto "illuminazione pubblica" o "cavi elettrici" e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misura lineare della quantità realizzata. CON UN TUBO DEL DIAMETRO 125.</p>	. ml.	20,89
	(Euro ventivirgolaottantanove)		
120	<p>EMBRICI BORDO SCARPATA Canaletta per lo scolo di acque meteoriche costituita da embrici 50 x 50 x 20 cm in conglomerato cementizio vibrocompresso, fornita e posta in opera secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo, la costipazione del terreno di appoggio delle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno.</p>	. ml.	18,04
	(Euro diciottovirgolazeroquattro)		
130	<p>FORNITURA E POSA DI CASSETTE DI RACCORDO 50 X 50 X 50 Fornitura e posa in opera di cassette di raccordo, prefabbricate in c.a.v., dimensioni 50x50x50 cm, compreso l'onere per l'esecuzione del sottofondo cementizio a q.li 2 di cemento tipo 325 per mc 1,00 di inerti, a spessore di cm</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	10 e per la stuccatura delle tubazioni confluenti. Compresi ogni onere per il collegamento con tubazioni in pvc alla fognatura e per il bloccaggio al pozzetto, scavo, il riempimento in stabilizzato, per materiali manodopera e noli.		
	----- (Euro cinquantaseivirgolanovantasei)	Cad.	56,96
140	FORNITURA E POSA DI BOTOLE IN GHISA 50 X 50 CLASSE 250 Fornitura e posa in opera in quota di progetto di chiusini e telaio in ghisa sferoidale (UNI 4544) per copertura dei pozzetti, lato 600 mm, dimensionati per resistere a carichi di 25 tonnellate; il coperchio avrà luce netta di 500 mm.; il telaio e chiusino sarà di tipo quadrato (UNI-EN-124 C250). Compreso ogni onere ed ogni magistero, per il bloccaggio alla muratura del pozzetto sottostante, con malta di cemento a dosatura di q.li 4,00 di cemento tipo "425", per materiali, manodopera, trasporti e noleggi. Compresa la barriera di recinzione per chiusini, come richiesto dal codice della strada, idonea segnaletica verticale e luci di segnalazione diurna e notturna.		
	----- (Euro centoventitrevirgolaquarantuno)	Cad.	123,41
150	FORNITURA E POSA DI POZZETI SIFONATI DI CM. 50X50X50 (caditoia da pagata a parte) Fornitura e posa in opera di pozzetti a sifone per la raccolta di acque stradali, prefabbricati in c.a.v., dimensioni 50x50x50 cm, compreso l'onere per l'esecuzione del sottofondo cementizio a q.li 2 di cemento tipo 325 per mc 1 di inerti, a spessore di cm 10 e per la stuccatura delle tubazioni confluenti. Compresi ogni onere per il collegamento con tubazioni in pvc alla fognatura e per il bloccaggio al pozzetto, scavo, il riempimento in stabilizzato, per materiali manodopera e noli.		
	----- (Euro sessantaseivirgolaquarantacinque)	Cad.	66,45
160	FORNITURA E POSA DI CADITOIA IN GHISA A L TIPO LIGABUE Fornitura e posa in opera di caditoie e telai in ghisa sferoidale a L tipo LIGABUE (UNI 4544) per copertura dei pozzetti acque meteoriche classe 250. Compreso ogni onere ed ogni magistero, per il bloccaggio alla muratura del pozzetto sottostante, con malta di cemento a dosatura di q.li 4,00 di cemento tipo "425", per materiali, manodopera, trasporti e noleggi.		
	----- (Euro centottantavirgolatrentasette)	Cad.	180,37
170	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CLS Demolizione di strutture in calcestruzzo anche armato, pareti e fondazioni aiuole, eseguita con idoneo mezzo meccanico e/o a mano su elementi di qualsiasi tipo; compreso il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e di quant'altro necessario. Misura della quantità netta realizzata.		
	----- (Euro duecentotrentasettevirgolatrentatre)	mc.	237,33
180	DEMOLIZIONE DI CORDOLI I N GRANITO Demolizione eseguita a mano o con mezzi meccanici di cordoli in granito esistenti di qualsiasi forma e dimensioni, con relativa fondazione realizzata in qualsiasi materiale. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri relativi: -al taglio con martello e/o a sega di pavimentazioni e massicciate stradali; -taglio e/o svellimento radici arboree; -alla demolizione di esistenti tubazioni e di manufatti in muratura e in calcestruzzo e di trovanti naturali; -alla demolizione di pavimentazioni e massicciate stradali; -alla cernita dei materiali di risulta (cordoli e voltatesta da trasportare nel magazzino comunale); -al trasporto in deposito dei materiali provenienti dagli scavi, da usare nel reinterro in conformità delle prescrizioni impartite dalla Direzione Lavori, oppure a rifiuto, in discariche controllate da reperire a cura e spese dell'Impresa assuntrice, del materiale eccedente proveniente dagli scavi e dalle demolizioni, ritenuto non idoneo dalla Direzione Lavori per essere impiegato nei reinterri; -per la fornitura, posa in opera e successiva rimozione di passerelle pedonali e carrabili con idonei parapetti in corrispondenza degli accessi privati e/o in base alle disposizioni impartite dalla DL e dal coordinatore sicurezza in fase di		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>esecuzione;</p> <p>-per le opere provvisorie di qualsiasi tipo necessarie per la realizzazione delle opere;</p> <p>-per la pulizia delle strade interessate dal transito degli automezzi di cantiere;</p> <p>-per l'installazione, la conservazione e la manutenzione, anche durante i periodi di sospensione dei lavori e nei giorni festivi della necessaria segnaletica stradale diurna e notturna in conformità alle normative vigenti antinfortunistiche e del codice della strada;</p> <p>- per la presenza di sottoservizi.</p>	ml.	9,49
	(Euro novevirgolaquarantanove)		
190	<p>REALIZZAZIONE CIGLI IN GRANITO E RELATIVA FONDAZIONE IN CLS</p> <p>Fornitura, trasporto, e posa in opera di cigli per marciapiedi in pietra naturale, costituiti da segmenti di idonea sezione e della lunghezza non inferiore a ml 1,20 o ad elementi curvi, con spigolo arrotondato o smussato, posti in opera su sottostante fondazione e rinalzo in cls, compreso nel prezzo, nonché la chiusura dei vani residui fra cordonato e pavimentazione adiacente; compresi oneri per la stuccatura e stilatura delle unioni fra elementi di porfido e la pavimentazione con malta di cemento a q.li 4,00 di cemento per mc. di sabbia., lavorazione e bocciardatura fine delle facce a vista, eventuale lavorazione delle bocchette, scavi, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Ciglio misurato secondo il suo asse. In granito, dimensioni cm 15 x 25.</p>	ml.	47,47
	(Euro quarantasettevirgolaquarantasette)		
200	<p>CORDOLI IN CEMENTO 10-12 x 25</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con 12% di strato di quarzo ad alta resistenza all'usura con spigolo arrotondato e colore a scelta della D.L., su fondazione in CLS, questa compresa. Compresi gli oneri per lo scavo, l'eventuale attraversamento di pozzetti di impianti semaforici e/o di pubblica illuminazione senza la loro totale demolizione e la loro successiva pulizia, il trasporto, i noli, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	ml.	34,18
	(Euro trentaquattrovirgoladiciotto)		
210	<p>SEGNALETICA VERTICALE PALI (nuovi)</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo per segnaletica verticale, compreso scavo per alloggiamento, fornitura e posa dado di cls, e di collarini per il fissaggio e finiture intorno al palo, compreso, inoltre la fornitura e posa di bracci e spezzoni con relativi pezzi speciali per la realizzazione dello sbraccio.</p> <p>per i pali alti = altezza 3.5-4.5 fuori terra</p> <p>per i pali bassi = altezza 1.5 fuori terra</p>	Cad.	26,58
	(Euro ventiseivirgolacinquantotto)		
220	<p>SEGNALETICA VERTICALE CARTELLONISTICA</p> <p>Fornitura e posa in opera di cartelli stradali per segnaletica verticale in classe 2 e rispondenti alle caratteristiche imposte dal codice della strada e dal suo regolamento, compreso di collarini per il fissaggio.</p> <p>Cartelli come da elaborato di progetto.</p>	Cad.	52,21
	(Euro cinquantaduevirgolaventuno)		
230	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE STRISCE 12 CM</p> <p>Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98 e secondo il codice della strada, di nuovo o secondo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, continua e/o discontinua in quantità di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, per strisce da 12 cm. Eseguita su qualsiasi superficie stradale bituminosa o in pietra naturale.</p>	ml.	1,38
	(Euro unovirgolatrentotto)		
240	SEGNALETICA ORIZZONTALE COME LOGHI		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Formazione di segnaletica orizzontale di primo o secondo impianto e successiva manutenzione con vernice rifrangente con perline di vetro prima scelta in modo che l'efficienza dell'impianto per compattezza, visibilità e rifrangenza sia continua che inalterata per almeno nove mesi con l'onere di qualsiasi ritocco, ripasso rifacimento, ecc., ad iniziativa e cura della ditta Appaltatrice anche a seguito di deperimento della segnaletica per usura o qualsiasi causa; eseguita su qualsiasi superficie stradale bituminosa o in pietra naturale. Zebrature, linee d'arresto, scritte e simboli completi, strisce pedonali, linea marginale, anche tratteggiata computate per ogni mq. effettivamente verniciato, di qualsiasi colore richiesta dalla Direzione Lavori e secondo il Codice della Strada.		
	----- . mq. (Euro trevirgolaottantanove)		3,89
250	MANUFATTO DI RACCORDO FOSSO/CONDOTTA Fornitura e posa di manufatto in c. a. di raccordo fosso-fognatura, prefabbricato o realizzato in opera, delle dimensioni di mt. 2,00 x 1.20 x 0.15, eseguito come da particolari nei disegni allegati.		
	----- . Cad. (Euro centocinquantunovirgolaottantanove)		151,89
260	SOLETTA DI COPERTURA FOSSO ESISTENTE Fornitura e posa di copertura pozzetto esistente realizzata da una lastra in c. a., di spessore adeguato per resistere ai carichi di 1° categoria, delle dimensioni di mt. 2,50 x 2,00, compresa la realizzazione del foro per l'inserimento del pozzetto di ispezione.		
	----- . Cad. (Euro quattrocentoventisettevirgoladicinannove)		427,19
270	POZZETTI PREFABBRICATI VISITA 70 X 70 X 100 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati di visita ai condotti di fognatura, aventi dimensioni interne di 70x70x100, spessore cm. 10-15 costituiti con conglomerato a q.li 4,00 di cemento "425" per mc. 1,00 di inerti, armati per resistere alle operazioni di trasporto e varo. Eseguiti come indicato nei disegni allegati, compresa la fornitura e posa in opera di gradini in acciaio diametro 20 mm., posti alla distanza di cm. 30, sporgenza cm. 15, ancoraggio nella muratura di almeno cm. 10; i gradini dovranno essere zincati a caldo. Compreso inoltre la stuccatura dei giunti ed il trattamento protettivo della superficie interna con resine epossicattamose, dello spessore minimo di 400 micron, applicate in due mani. Compreso inoltre ogni onere per materiali, mano d'opera, trasporto e noleggi.		
	----- . ml. (Euro centoquarantaduevirgolaquaranta)		142,40
280	RIMOZIONE E FORNITURA E POSA CHIUSINI (PAMREX STRADA) Rimozione di chiusini e dei relativi bordi in materiale lapideo, od in elementi prefabbricati artificiali o in ghisa, idonei per la copertura di pozzetti di condotte idriche e fognanti, reti tecnologiche, da eseguire con qualsiasi mezzo, nonché carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Fornitura e posa in opera in quota di progetto di chiusini e telaio in ghisa sferoidale (UNI 4544) per copertura dei pozzetti visita tipo PAMREX (per posa con pavimentazioni di asfalto, del tipo non ventilato, dimensionati per resistere a carichi di 40 tonnellate; il coperchio avrà diametro di 600 mm.; il telaio sarà di tipo quadrato delle dimensioni di cm. 85 x 85 (UNI-EN-124 D400) ed il peso totale sarà di 90-100 Kg. Compresa la fornitura e posa in opera di guarnizione in neoprene e l'eventuale soletta in c.a. di riduzione foro pozzetto-botola. Compreso l'eventuale ricostruzione del pozzetto, rinfiando in cls di cemento di buone qualità e di idoneo spessore (almeno 15cm). Compreso ogni onere ed ogni magistero, per il bloccaggio alla muratura del pozzetto sottostante, con malta di cemento a dosatura di q.li 4,00 di cemento tipo "425", per materiali, manodopera, trasporti e noleggi. Con dicitura del tipo di rete impressa sul coperchio. Compresa la barriera di recinzione per chiusini, come richiesto dal codice della strada, idonea segnaletica verticale e luci di segnalazione diurna e notturna.		
	----- . Cad. (Euro duecentottantaquattrovirgolaottanta)		284,80
290	TERRENO VEGETALE		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Fornitura e stesa di terreno vegetale, proveniente da scavi e/o da cava di prestito; compresa la stesa, la sistemazione del profilo e delle relative pendenze, l'eventuale spietramento delle presenze rocciose o di pietriccio e quant'altro necessario, la frammentazione la pulizia da sassi e/o trovanti, fresatura superficiale dopo la stesura al fine di rendere la superficie adatta alla semina	mc.	17,56
	(Euro diciassettevirgolacinquantasei)		
292	FORNITURA E POSA DI PANCHINE	Cad.	569,59
	(Euro cinquecentosessantanovevirgolacinquantanove)		
300	ECONOMIE pista cicalbile		3.091,46
	(Euro tremilanovantunovirgolaquarantasei)		
310	RINTERRO CON MISTO STABILIZZATO Fornitura, trasporto, posa e compattazione in opera di misto granulometrico stabilizzato, posato per strati successivi di circa 30-50cm, inclusa l'umidificazione ottimale, la compattazione fino al 95% della densità massima AASHO modificata per riempimento scavi disteso in opera e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Misura del volume in opera, determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate ed approvate dalla DL.	mc.	30,38
	(Euro trentavirgolatrentotto)		
320	PLINTI CON CLS Rck non inf. a 25 N/mm² o 250 kg/cm² Fornitura e posa in opera plinti in c.a. realizzati con conglomerato cementizio per strutture di fondazione quali plinti in c.a., confezionato a norma di legge con cemento e inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria, dato in opera compreso costipamento meccanico o a mano, il disarmante, i controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso scavo, magrone, l'armatura metallica FeB44K e casseformi e conglomerato cementizio con Rck non inf. a 25 N/mm ² o 250 kg/cm ² . Per i plinti sono compresi la fornitura e posa di tubo da utilizzare come cassero a perdere del diametro interno Ø 0,25m e alto 1 m, di tubo in pvc flessibile Ø50 mm serie pesante per realizzare canalizzazione tra pozzetto e palo II.PP. Inoltre il plinto dovrà essere realizzato su un getto di magrone Rck=15 N/mm ² o 150 kg/cm ² . L'impresa dovrà redigere certificato di staticità per singolo palo a firma di tecnico abilitato. Dimensioni 100x100x100 cm.	Cad.	208,85
	(Euro duecentottovirgolaottantacinque)		
330	REALIZZAZIONE BINDER Pavimentazione stradale costituita da uno stato di base di conglomerato bituminoso, avente le caratteristiche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto, (chiuso 0-22) posto in opera mediante macchine stenditrici e livellatrici previa spalmatura della superficie di attacco con legante bituminoso a caldo, a spessore finito di cm. 13 (10 cm + 3 cm) costante. Nel prezzo è compreso l'eventuale materiale in più per sopperire ad eventuali avvallamenti del piano di posa. Compreso ogni onere per materiali, mano d'opera, trasporti, noleggi; per rullatura mediante compressori statici, per l'esecuzione in più riprese od in periodi diversi; per l'installazione della necessaria segnaletica stradale diurna e notturna per l'adozione di ogni cautela ed accorgimento per dare l'opera finita a regola d'arte. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. COMPRESO INOLTRE, LA PREVENTIVA PULIZIA CON APPOSITA MACCHINA INNAFFIATRICE E SPAZZATRICE.	mq.	10,44
	(Euro diecivirgolaquarantaquattro)		
340	REALIZZAZIONE TAPPETO USURA (0-8) Tappeto di usura costituito da conglomerato bituminoso modificato avente le caratteristiche prescritte nel Capitolato Speciale d'Appalto, (chiuso 0-8) posto in opera, a spessore finito costante da 3 cm. mediante macchine stenditrici e livellatrici, e vibrofinitrici previa spalmatura della superficie di attacco con legante bituminoso a caldo. Nel prezzo è compreso l'eventuale materiale in più per sopperire ad eventuali avvallamenti del piano di posa, tali da produrre		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>spessori maggiori di 3 cm.</p> <p>Compreso ogni onere per materiali, mano d'opera, trasporti e noleggi, rullatura mediante compressori statici, per l'esecuzione delle cunette laterali, la sigillatura delle mani di attacco, raccordi con emulsione bituminosa per l'installazione della necessaria segnaletica stradale diurna e notturna e per l'adozione di ogni cautela ed accorgimento per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento.</p> <p>COMPRESO, INOLTRE, LA PREVENTIVA PULIZIA CON APPOSITA MACCHINA INNAFFIATRICE E SPAZZATRICE.</p>		
	(Euro seivirgolaquarantasei)	. mq.	6,46
350	<p>FORNITURA E POSA DI PALI DI ILLUMINAZIONE E DEL RELATIVO IMPIANTO</p> <p>Realizzazione di nuovo centro luminoso (punto luce) stradale su Via Porrettana, costituito da :</p> <p>fornitura e posa in opera, entro plinto predisposto, di palo cilindrico rastremato in acciaio UNI EN 10025 zincato a caldo secondo UNI EN ISO1461 e verniciato a polvere colore RAL come apparecchio illuminante, h.f.t. 7mt (h. tot. 8mt) diametro alla base 127mm, diametro in sommità 102mm, completo di asola ingresso cavi, asola morsettiera, fascia bituminosa alla base ed accessori di installazione per darlo in opera a regola d'arte, il tutto conforme alla norma UNI EN40;</p> <p>fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stradale come da specifiche di progetto, costituito da vano ottico di forma emisferica in lamiera di alluminio tornita e verniciata, schermo di protezione in vetro temprato e serigrafato nero spessore 6mm trasparente, guarnizioni in silicone, riflettore in alluminio superpuro brillantato, portalampada in porcellana con sistema antiallentamento; piastra porta componenti estraibile in alluminio, gruppo di alimentazione elettronico dimmerabile per la regolazione del flusso luminoso, viteria in acciaio inox, ottica stradale totalmente CUT-OFF, grado di protezione totale IP65, classe di isolamento II, completo di lampada SAP 100W tipo Osram NAV-T SUPER, completo di ogni onere ed accessorio per darlo in opera a perfetta regola d'arte, compreso braccio curvo in acciaio EN10025 verniciato a polvere e flangie di fissaggio in lega di alluminio pressofuso, viteria e quant'altro necessario.</p> <p>fornitura e posa in opera di morsettiera da incasso palo in classe di isolamento II per cavi in ingresso/uscita fino a 16mmq, completa di fusibile di protezione, guarnizioni antinvecchiamento e portello di chiusura in alluminio verniciato; Accessori di installazione, collegamento e quant'altro necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte, nulla escluso, compreso rinfiacco e collarino palo.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo a doppio isolamento in gomma tipo FG7(O)R 0,6/1 kV di donea sezione, posato in cavidotto predisposto, compreso accessori di derivazione, giunzione, collegamento, ed ogni altro onere per darlo in opera a perfetta regola d'arte, nulla escluso.</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunzione rapida in gel di tipo derivato per cavi con isolamento estruso 0,6/1kV per allacciamento punti luce alla linea di alimentazione dorsale, costituita da isolamento primario in gel polimerico reticolato e involucro esterno in plastica isolante, classe di isolamento II, grado di protezione > IP68, completo di ogni altro onere ed accessorio (quali morsetto a C a pinzare, ecc.) per dare la giunzione in opera a perfetta regola d'arte, nulla escluso.</p> <p>Quota parte per fornitura e posa in opera, compreso armadio in vetroresina di contenimento, di quadro elettrico di comando e protezione impianti di illuminazione pubblica denominato Q.IP, con carpenteria modulare in PVC avente grado di protezione IP55 minimo, completo di portelle frontali apribili, accessori di cablaggio quali barrature in rame, capicorda, canalette, morsettiera, targhette indicatrici e quant'altro necessario a darlo in opera a regola d'arte a norme CEI 17-13 CEI 23-51, nulla escluso, compreso le apparecchiature, montate e cablate, come da schema elettrico allegato ESCLUSO APPARATI DI TELECONTROLLO (nella presente voce previsto il solo spazio atto a ricevere tali apparati).</p> <p>Quota parte per esecuzione smontaggio punti luce esistenti costituito da scollegamento linee elettriche, smontaggio apparecchi illuminanti e morsettiera, sfilaggio pali e trasporto dei materiali di risulta presso discarica</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	autorizzata o in altro luogo indicato dalla D.L., compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte, compreso il ripristino della pavimentazione e la chiusura del foro di alloggiamento.		
	Quota parte per esecuzione sfilaggio e smantellamento dei cavi relativi al vecchio circuito di alimentazione punti luce precedentemente smantellati, compreso trasporto a discarica del materiale di risulta o in altro luogo indicato dalla D.L. e ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte, compreso lo sfilaggio e lo smantellamento dei cavi a servizio degli impianti esistenti sulle vie laterali.		
	Quota parte per secuzione smontaggio e smantellamento quadro elettrico esistente e del relativo armadio in vetroresina, compresa la verifica e la siglatura dei circuiti ad esso collegati per il futuro riallaccio al nuovo quadro elettrico, compreso il trasporto a discarica autorizzata o in altro luogo indicato dalla D.L. ed ogni altro onere per dare il tutto in opera a regola d'arte.		
	----- . Cad.		1.884,40
	(Euro milleottocentottantaquattrovirgolaquaranta)		
360	ECONOMIE pubblica illuminazione		
	----- .		3.351,90
	(Euro tremilatrecentocinquantunovirgolanovanta)		
1000	oneri per la sicurezza. oneri per la sicurezza.		
	----- .		15.000,00
	(Euro quindicimilavirgolazerozero)		