

COMUNE DI SACCOLONGO

Provincia di Padova

Progetto Definitivo-Esecutivo:

**REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI PISTA
CICLABILE LUNGO LA S.P. 38 "SCAPACCHIO"
CON ALLARGAMENTO DELLA STESSA NEL
TRATTO TRA VIA RIALTELLO ED IL CONFINE
COMUNALE**

Elaborati:

Elenco prezzi unitari

Committente:

COMUNE DI SACCOLONGO
Via Roma, 27
35030, Saccolongo -Padova-

Data:

Novembre 2017

All. D

Ing. Damiano Zandonà

Via Molini 48 - 35030 Saccolongo - Padova

Tel. 049 8016344 - Cell. 347-9692144

e-mail: damiano.zandona@tin.it

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
A.1	OPERAIO COMUNE Operaio comune, persona capace di compiere lavori nei quali si richiede uno sforzo fisico, associato al compimento di determinate semplici attribuzioni inerenti al lavoro, di età superiore ai 18 anni, per ogni ora. OPERAIO COMUNE	ora	28,000
A.2	OPERAIO QUALIFICATO Operaio qualificato, persona capace di compiere lavori richiedenti normali capacità specifiche per la loro esecuzione, di età superiore ai 18 anni, per ogni ora. OPERAIO QUALIFICATO	ora	30,000
A.3	OPERAIO SPECIALIZZATO Operaio specializzato, persona capace di eseguire lavori particolari che esigono speciale competenza pratica, conseguente da tirocinio o da preparazione tecnico - pratica, di età superiore ai 18 anni, per ogni ora. OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	29,000
B.1.b	AUTOCARRO A CASSA RIBALTABILE DELLA PORTATA DI Q.LI 80. Autocarro a cassa ribaltabile, compreso il conducente, il carburante ed ogni altro onere. AUTOCARRO A CASSA RIBALTABILE DELLA PORTATA DI Q.LI 80.	ora	50,000
B.1.c	AUTOCARRO A CASSA RIBALTABILE DELLA PORTATA DI Q.LI 240. Autocarro a cassa ribaltabile, compreso il conducente, il carburante ed ogni altro onere. AUTOCARRO A CASSA RIBALTABILE DELLA PORTATA DI Q.LI 240.	ora	55,000
B.3.e	ESCAVATORE SU CINGOLI DELLA POTENZA DI KW 75 - 88. Escavatore su cingoli del tipo universale, da t. 17, idraulico, con cucchiaio diritto o rovescio, ovvero con benna strisciante, compreso l'escavatorista, il carburante e ogni altro onere. ESCAVATORE SU CINGOLI DELLA POTENZA DI KW 75 - 88.	ora	45,000
D.1.5	SCARIFICA O SCOTICAMENTO DELLO STRATO VEGETALE Scarifica o scoticamento dello strato vegetale superficiale, fino alla profondità massima di cm 20 (venti), compresa la livellazione del materiale di risulta, ritenuto idoneo dalla Direzione dei Lavori, nonchè il trasporto a discarica, a qualsiasi distanza del materiale esuberante o non idoneo, gli oneri della discarica relativi allo smaltimento, ecc. Eseguito solo su ordine della Direzione dei Lavori. SCARIFICA O SCOTICAMENTO DELLO STRATO VEGETALE	mq	0,600
D.1.7	RIMOZIONE DI CORDONATE IN CALCESTRUZZO IN GENERE Rimozione della cordonata in genere di diverse dimensioni e del getto in calcestruzzo di ammassamento della stessa, compresi: l'eventuale taglio della pavimentazione stradale e/o pedonale, il carico, lo scarico ed il trasporto del materiale di risulta presso centri idonei per la raccolta e lo smaltimento compresa l'indennità di discarica, ogni onere compreso. RIMOZIONE DI CORDONATE IN CALCESTRUZZO IN GENERE	ml	5,000
D.1.11	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O IN CALCESTRUZZO Demolizione di pavimentazioni stradali in genere sia in conglomerato bituminoso che in calcestruzzo fino alla profondità di cm. 20, oltre allo scavo di ulteriori 10 cm. per la realizzazione del nuovo piano di posa della nuova sovrastruttura e/o pavimentazione. La rimozione della pavimentazione verrà eseguita con mezzo meccanico ed eventualmente rifinito a mano se necessario, compresa l'esecuzione del taglio dell'asfalto e/o del cls con attrezzatura idonea al fine di delimitare perfettamente la zona da rimuovere senza compromettere le zone adiacenti e limitrofe. Compresi tutti gli oneri derivanti dalla perfetta rifilatura dei chiusini, caditoie ed ogni altro ostacolo presente sulla pavimentazione, la pulizia in profondità della superficie rimossa, in modo da preparare il piano di posa alla successiva stesa della nuova pavimentazione. Nel prezzo è inoltre compreso il carico, il trasporto a idoneo centro di smaltimento lo scarico e le relative analisi chimiche preliminari per il conferimento del materiale presso il centro, oltre all'indennità per lo smaltimento. Ogni onere compreso per dare in nuovo piano di imposta alla quota di progetto. DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O IN CALCESTRUZZO	mq	6,000

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro seivirgolazerozerozero)		
D.1.12	FRESATURA DI MANTI BITUMINOSI DI STRADE Fresatura di manti bituminosi di strade , con sistema a freddo o a caldo, fino alla profondità di cm 5, eseguita con mezzo meccanico ed eventualmente rifinito a mano se necessario, compresa l'esecuzione del taglio dell'asfalto con attrezzatura idonea al fine di delimitare perfettamente la zona di scarifica senza la necessità di interventi nelle zone adiacenti e limitrofe. Compresi tutti gli oneri derivanti dalla perfetta rifilatura dei chiusini, caditoie ed ogni altro ostacolo presente sulla carreggiata, la pulizia in profondità della superficie fresata, in modo da preparare il piano di posa al trattamento della successiva stesa del nuovo manto bituminoso. Nel prezzo è inoltre compreso il carico, il trasporto a discarica e il successivo scarico del materiale fresato, eventuali diritti e oneri di discarica e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. FRESATURA DI MANTI BITUMINOSI DI STRADE	mq	4,200
	(Euro quattrovirgoladuecento)		
D.1.13	FRESATURA DI MANTI BITUMINOSI DI STRADE O MARCIAPIEDI Fresatura di manti bituminosi di strade o marciapiedi, con sistema a freddo o a caldo, fino alla profondità di cm 20, eseguita con mezzo meccanico ed eventualmente rifinito a mano se necessario, compresa l'esecuzione del taglio dell'asfalto con attrezzatura idonea al fine di delimitare perfettamente la zona di scarifica senza la necessità di interventi nelle zone adiacenti e limitrofe. Compresi tutti gli oneri derivanti dalla perfetta rifilatura dei chiusini, caditoie ed ogni altro ostacolo presente sulla carreggiata, la pulizia in profondità della superficie fresata, in modo da preparare il piano di posa al trattamento della successiva stesa del nuovo manto bituminoso. Nel prezzo è inoltre compreso il carico, il trasporto a discarica e il successivo scarico del materiale fresato, eventuali diritti e oneri di discarica e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. FRESATURA DI MANTI BITUMINOSI DI STRADE O MARCIAPIEDI	mq	6,200
	(Euro seivirgoladuecento)		
D.1.15	SCAVO DI SBANCAMENTO DI MATERIE IN GENERE Scavo di sbancamento di materie in genere, per il risezionamento o la costruzione del cassonetto, espurghi di fossi, sbancamenti, ecc. in terreno di qualsiasi natura e consistenza; compreso il picchettamento preliminare e definitivo, il tracciamento delle curve, il taglio di alberi ad alto fusto, l'estirpazione delle ceppaie di qualsiasi entità, arbusti, siepi, ramaglie con deposito in cumoli, il carico, il trasporto a discarica del materiale non idoneo per la costruzione dei rilevati o esuberante, compresi altresì gli oneri di discarica, correzione di sagome, bonifiche ecc., a qualsiasi distanza dalla discarica, misura effettuata in sezione. SCAVO DI SBANCAMENTO DI MATERIE IN GENERE	mc	4,200
	(Euro quattrovirgoladuecento)		
D.1.20	FORNITURA E SISTEMAZIONE IN RILEVATO DI MATERIALE ARIDO DEL TIPO A2-4, A2-5, A3. Fornitura e sistemazione in rilevato di materiali sabbiosi provenienti da cave di prestito e in ogni caso appartenenti ai gruppi A2-4, A2-5, A3 (vedi tabella UNI-CNR n° 10006 "Classificazione delle terre") riportata nel Capitolato Speciale d'Appalto, idonei per la costruzione di rilevati stradali o per correzioni di materiali provenienti dagli scavi. Nel prezzo è compresa la sagomatura dei rilevati, il riempimento di cavi, la stesa in strati successivi e il costipamento con mezzi adeguati del materiale riportato, il tutto secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Misura effettuata in sezione a materiale costipato. FORNITURA E SISTEMAZIONE IN RILEVATO DI MATERIALE ARIDO DEL TIPO A2-4, A2-5, A3.	mc	15,000
	(Euro quindicivirgolazerozerozero)		
D.1.25	SISTEMAZIONE IN RILEVATO DI MATERIALI TERROSI DI RECUPERO SCAVI Sistemazione in rilevato o in riempimento dei materiali provenienti dagli scavi appartenenti ai gruppi A2-4, A2-5, ecc. e comunque ritenuti idonei dalla Direzione Lavori. Nel prezzo è compresa la sagomatura e la profilatura dei cigli e delle scarpate per la formazione del 1° strato delle banchine e dei rilevati in genere, stesi e costipati in strati successivi secondo le modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto. SISTEMAZIONE IN RILEVATO DI MATERIALI TERROSI DI RECUPERO SCAVI	mc	3,000
	(Euro trevirgolazerozerozero)		
D.1.30	FORNITURA E STENDIMENTO DI SABBIA DEL TIPO A3 Fornitura, stendimento e costipamento di sabbia di cava o di fiume, in misto granulare avente granulometria e caratteristiche del tipo A3 (vedi tabella UNI-CNR n° 10006 "classificazione delle terre"), stesa in strati dello spessore prescritto nei disegni di progetto atta a costituire appoggio di rilevati per fondazioni stradali, formazione del piano di posa dei tombini e per l'impianto di opere d'arte, avente funzioni anticapillari.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	FORNITURA E STENDIMENTO DI SABBIA DEL TIPO A3 (Euro diciottovirgolazerozerozero)	mc	18,000
D.1.35	DEMOLIZIONE DI MURATURE DI QUALSIASI GENERE Demolizione di murature di qualsiasi genere, esclusi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza e le strutture in cemento armato, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di rifiuto fuori delle pertinenze stradali, restando il materiale utilizzabile di proprietà dell'Impresa. DEMOLIZIONE DI MURATURE DI QUALSIASI GENERE (Euro settantavirgolazerozerozero)	mc	70,000
D.1.36	DEMOLIZIONE RECINZIONE METALLICA Demolizione di recinzione in rete metallica e pali in legno o stanti in acciaio, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di rifiuto fuori delle pertinenze stradali, compresi gli oneri per il conferimento a discarica o idoneo centro di smaltimento. DEMOLIZIONE RECINZIONE METALLICA (Euro seivirgolazerozerozero)	ml	6,000
D.1.40	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO Demolizione di strutture in cemento armato entro e fuori terra, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale demolito fuori delle pertinenze stradali, compreso il taglio dei ferri di armatura, restando il materiale utilizzabile di proprietà dell'Impresa. DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO (Euro centocinquantavirgolazerozerozero)	mc	150,000
D.1.50	FORNITURA E STENDIMENTO DI MATERIALE MISTO GHIAIOSO DEL TIPO A1.a, A1-b, PER SOTTOFONDI. Fornitura, stendimento in opera e compattazione di materiale misto ghiaioso, di cava o di fiume "tout-venant" del tipo A1-a, A1-b (vedi tabella UNI-CNR n° 10006) per sottofondi stradali, dato in opera compresa la fornitura. Steso in strati dello spessore di cm 20, compattato meccanicamente con rullo vibrante o apposita macchina compattatrice per uno spessore compresso finito di cm 40 (quaranta) compreso ogni lavoro ed accessorio per dare il sottofondo perfettamente chiuso e sagomato. FORNITURA E STENDIMENTO DI MATERIALE MISTO GHIAIOSO DEL TIPO A1-a, A1-b, PER SOTTOFONDI (Euro ventiquattrovirgolazerozerozero)	mc	24,000
D.1.55	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA Scavo di fondazione a sezione obbligata, per dar luogo all'imposta di fondazione dei manufatti principali e secondari, eseguito con materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di ml 2.00 dal piano campagna o del piano generale di sbancamento indicato in progetto, anche in presenza di acqua. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri dovuti al carico, il trasporto a discarica del materiale non idoneo per la costruzione dei rilevati o esuberante, compresi altresì gli oneri di discarica, correzione di sagome, bonifiche ecc., a qualsiasi distanza dalla discarica, misura effettuata in sezione. SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA (Euro ottovirgolacinquecento)	mc	8,500
D.1.80	SCAVO DI FOSSI/SCOLINE A SEZIONE TRAPEZOIDALE "A SEZIONE OBBLIGATA TRAPEZOIDALE" Realizzazione di fossi e/o scoline, secondo quote definite dal profilo longitudinale e dal piano quotato di progetto, in modo da ottenere una livelletta di deflusso delle acque meteoriche corretta come dai disegni di progetto. Nel presente prezzo sono inoltre conteplati gli oneri dell'operatore a terra dotato di idonea strumentazione laser, opportunamente calibrata su caposaldi certi, oltre agli oneri di carico e trasporto del materiale in esubero presso idoneo centro di smaltimento, comprese le analisi e gli oneri per lo smaltimento a discarica dello stesso. Altrimenti dove le condizioni, le culture, il terreno anistante e fatto salvo il benessere del proprietario lo permettono sono da ritenersi compresi gli oneri per la stesa del materiale sul campo comprese in ogni caso le analisi chimiche necessarie e la classificazione. Il presente prezzo è da considerarsi idoneo e congruo fino all'incidenza di materiale scavato di 1,0 mc/1,00 ml. per ogni m. di lunghezza, compreso l'onere dell'utilizzo dei movieri per garantire ulteriormente le condizioni di sicurezza con il senso unico alternato. SCAVO DI FOSSI/SCOLINE A SEZIONE TRAPEZOIDALE "A SEZIONE OBBLIGATA TRAPEZOIDALE" (Euro diecivirgolazerozerozero)	ml	10,000
D.1.120	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GHIAIONE DI PEZZATURA DA 150 ÷300mm. Realizzazione del rivestimento spondale in sasso, come indicato nella tavola di progetto, per una lunghezza di circa 2,0, a partire dal muro del pozzetto per un'altezza di circa 1,8 ÷2,0 m, su entrambe le scarpate ed in andamento con le stesse :		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	- scavo e risezionamento della scarpata per una profondità di circa 50/60 cm.; - fornitura e posa in opera di calcestruzzo XC2 C25/30 di consistenza S3 per uno spessore di cm 25/30; - fpo di armatura realizzata con rete elettrosaldata in acciaio B450 C, del diametro ø8mm. maglia 20x20, opportunamente sovrapposta per almeno due maglie e sollevata per almeno 6-8 cm dal terreno, amezzo di opportuni masselli in calcestruzzo; - fornitura e posa in opera di blocchi in sasso aventi una faccia pressoché regolare di dimensioni da 150÷300mm. per il rivestimento della scarpata di scoli consortili come da disegno e da indicazioni dettate dalla D.L., opportunamente disposti a mano e con l'ausilio dello scavatore. Opportunamente disposti, in modo da realizzare una superficie piana in andamento con le scarpate ed il profilo dello scolo. - realizzazione della stuccatura realizzata con malta di cemento in ragione di 300/400kg. di cemento per ogni mc. di sabbia, sigillatura delle fughe lasciate dai massi, con successivo lavaggio a stuccatura fresca dei massi con scopa di crine, in modo da lasciare una superficie regolare con effetto a vista. - realizzazione della soletta di fondo dello scolo, con calcestruzzo XC2 C25/30 in S4, completa di rete elettrosaldata 20x20 ø 8mm e opportunamente staggiata, ogni onere compreso per la fornitura e posa dei materiali necessari per l'esecuzione di quanto riportato nei disegni di progetto. Nel presente prezzo risulta compresa la sistemazione anche a mano del materiale lapideo secondo le pendenze e i profili delle scarpate, nonché tutti i movimenti terra necessari per l'esecuzione del rivestimento secondo le indicazioni del DL e dei tecnici preposti del consorzio. Si precisa inoltre che il materiale in oggetto prima di essere scaricato in cantiere dovrà essere accettato dalla DL o dal personale di sorveglianza del Consorzio di Bonifica. RIVESTIMENTO SPONDALE SCOLO RIALTELLO CON MASSI IN SASSO DI PEZZATURA DA 150 ÷300mm.		
	----- corpo		1.800,000
	(Euro milleottocentovirgolazerozerozero)		
D.2.10	CONGLOMERATO CEMENTIZIO XC2-S4 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio del tipo XC2-S4, C 25/30 impastato, per opere di fondazione, con qualsiasi incidenza di armatura, dato in opera a qualsiasi altezza, esclusa l'armatura metallica e la cassetatura. CONGLOMERATO CEMENTIZIO XC2-S4	mc	90,000
	----- mc		
	(Euro novantavirgolazerozerozero)		
D.2.25	CASSEFORME PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Fornitura e costruzione in opera di casseforme per conglomerati cementizi costituite da tavole parallele piallate ed a spigoli vivi, o da pannelli metallici multistrati e relativi accessori o materiali fibrosi o altro materiale preventivamente accettato dalla D.L. atto comunque a realizzare superfici di getto lisce compatte e regolari di qualsiasi forma o sagomatura (escluse casseforme pneumatiche) in opera, a qualsiasi altezza. Compresi casseri per murature in c.a. a vista oneri di piallatura, ponteggi adeguati, disarmo, ecc. CASSEFORME PER CONGLOMERATI CEMENTIZI	mq	20,000
	----- mq		
	(Euro ventivirgolazerozerozero)		
D.2.30.a	FORNITURA, LAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI ACCIAIO IN BARRE B 450C Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio tondo per conglomerato cementizio armato, dei diametri prescritti dalla D.L. perfettamente calibrato compreso il taglio, la piegatura e la legatura con filo di ferro cotto. Nel prezzo è compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte secondo i disegni esecutivi e le prescrizioni della D.L. a) Acciaio B 450C per conglomerati cementizi FORNITURA, LAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI ACCIAIO IN BARRE B 450C	kg	1,000
	----- kg		
	(Euro unovirgolazerozerozero)		
D.2.30.b	FORNITURA, LAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI ACCIAIO - RETE ELETTROSALDATA. Fornitura, lavorazione e posa in opera di rete elettrosaldata in acciaio tondo per conglomerato cementizio armato, dei diametri prescritti dalla D.L. perfettamente calibrato compreso il taglio, l'eventuale piegatura e la legatura con filo di ferro cotto. Nel prezzo è compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte secondo i disegni esecutivi e le prescrizioni della D.L. b) Rete elettrosaldata FORNITURA, LAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI ACCIAIO - RETE ELETTROSALDATA	kg	0,900
	----- kg		
	(Euro zervirgolanoovecento)		
D.3.1	FORNITURA, STESA E LAVORAZIONE IN OPERA DI MATERIALE MISTO STABILIZZATO DI GRANULOMETRIA 0 - 30 mm. Fornitura, stesa e lavorazione in opera di materiale misto stabilizzato, di granulometria 0 - 30 mm. proveniente dalla frantumazione di materiale da fiume "tout-venant" del tipo A1 (vedi tabella UNI dal Capitolato Speciale d'Appalto) dato in opera compreso ogni onere relativo alla preparazione del fondo del cassonetto, fornitura, stesa e compattazione		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	meccanica del materiale con rullo vibrante e apposita macchina compattatrice in uno e due strati, e quant'altro occorre per darlo finito e perfezionamento sagomato. FORNITURA, STESA E LAVORAZIONE IN OPERA DI MATERIALE MISTO STABILIZZATO DI GRANULOMETRIA 0 - 30 mm	mc	29,000
	(Euro ventinovevirgolazerozerozero)		
D.3.2	FORNITURA E STENDIMENTO IN OPERA DI MISTO CEMENTATO Fornitura e stendimento in opera di strato di fondazione in materiale misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da miscele di terreno stabilizzato meccanicamente del tipo A1a, A1b (vedi tabella n° 10006 UNI-CNR) premiscelato, in appositi impianti centralizzati, con cemento tipo Portland 325, in ragione di 80/100 kg per metro cubo di inerte, secondo le indicazioni della D.L. il tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche allegate. Nel prezzo è compresa la fornitura dei materiali, gli oneri per le prove di laboratorio in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto, misurato in opera dopo compressione. FORNITURA E STENDIMENTO IN OPERA DI MISTO CEMENTATO	mc	44,000
	(Euro quarantaquattrovirgolazerozerozero)		
D.3.5.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO FILLERIZZATO "BYNDER" DELLO SPESSORE DI cm 7. Conglomerato bituminoso fillerizzato "bynder" impastato a caldo con bitume puro semisolido in ragione del 5.00 % nel peso degli inerti, costituiti da pietrischetti, graniglie ed additivi con granulometria assortita 0/25 mm (zero-venticinque), per lo spessore reso finito compatto di cm 7 (sette) cilindrato più volte appena steso sino ad ottenere un volume dei vuoti residui non superiore all'otto per cento (8%). a) Conglomerato bituminoso "bynder" a spessore costante di cm 7. CONGLOMERATO BITUMINOSO FILLERIZZATO "BYNDER" DELLO SPESSORE DI cm 7.	mq	8,300
	(Euro ottovirgolatrecento)		
D.3.5.m	CONGLOMERATO BITUMINOSO "BYNDER" CON BITUME MODIFICATO TIPO HARD PER RICARICHE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso confezionato con bitume modificato "hard" per strati di collegamento (Binder). Il legante dovrà provenire dalla modifica di una base bituminosa attraverso l'aggiunta di un agente modificante elastomerico di tipo stirene butadiene stirene (SBS). La composizione granulometrica è la medesima prevista per lo strato di collegamento tradizionale. Il tenore di bitume dovrà essere compreso fra il 4,5 e 5% in peso, sul peso degli aggregati, che saranno costituiti da pietrischetti, graniglie ed additivi con granulometria assortita 0/20 mm (zero-venti). Il legante dovrà avere le seguenti caratteristiche: - penetrazione a 25°C dmm 50-70 (UNI EN 1426:2002) - punto di rammollimento P-A C° 710÷85 (UNI EN 1427:2002) - punto di rottura Fraas C° -16 (UNI EN 12593:2001) - viscosità dinamica 160°C Pa *s 0,4÷0,8 (UNI EN 13702-2:2004) - ritorno elastico a 25°C % =90 (UNI EN 13398-2:2004) - Stabilità allo stoccaggio:- penetrazione dmm <5 (UNI EN 13399:2004) - punto di rammollimento C° <3 Il conglomerato dovrà rispondere ai requisiti Metodo MARSHALL (Norma UNI EN 12697-30:2000) - stabilità (UNI EN 12697-34) <13kN - Rigidità 3÷5 kN/mm - Vuoti residui (UNI EN 12697-8) 3÷5 - Resistenza a trazione indiretta a 25°C (UNI EN 12697-23) Il tutto dato in opera per lo spessore reso finito compatto minimo di cm 7 (sette), cilindrato più volte appena steso sino ad ottenere un volume dei vuoti residui non superiore all'cinque per cento (5%). m) Conglomerato bituminoso "bynder" per ricariche di strade esistenti misurato compresso a mc. CONGLOMERATO BITUMINOSO "BYNDER" CON BITUME MODIFICATO TIPO HARD PER RICARICHE	mc	135,000
	(Euro centotrentacinquevirgolazerozerozero)		
D.3.7.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO MODIFICATO HARD DELLO SPESSORE DI cm. 7 Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso confezionato con bitume modificato "hard" per strati di collegamento (Binder). Il legante dovrà provenire dalla modifica di una base bituminosa attraverso l'aggiunta di un agente modificante elastomerico di tipo stirene butadiene stirene (SBS). La composizione granulometrica è la medesima prevista per lo strato di collegamento tradizionale. Il tenore di bitume dovrà essere compreso fra il 4,5 e 5% in peso, sul peso degli aggregati, che saranno costituiti da pietrischetti, graniglie ed additivi con granulometria assortita 0/20 mm (zero-venti). Il legante dovrà avere le seguenti caratteristiche: - penetrazione a 25°C dmm 50-70 (UNI EN 1426:2002) - punto di rammollimento P-A C° 710÷85 (UNI EN 1427:2002)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	- punto di rottura Fraas C° =-16 (UNI EN 12593:2001) - viscosità dinamica 160°C Pa *s 0,4÷0,8 (UNI EN 13702-2:2004) - ritorno elastico a 25°C %=90 (UNI EN 13398-2:2004) - Stabilità allo stoccaggio:- penetrazione dmm <5 (UNI EN 13399:2004) - punto di rammollimento C° <3 Il conglomerato dovrà rispondere ai requisiti Metodo MARSHALL (Norma UNI EN 12697-30:2000) - stabilità (UNI EN 12697-34) <13kN - Rigidità 3÷5 kN/mm - Vuoti residui (UNI en 12697-8) 3÷5 - Resistenza a trazione indiretta a 25°C (UNI EN 12697-23) Il tutto dato in opera per lo spessore reso finito compatto minimo di cm 7 (sette), cilindrato più volte appena steso sino ad ottenere un volume dei vuoti residui non superiore all'cinque per cento (5%). Nel presente prezzo si intende compreso l'onere per la gestione del traffico con l'uso di movieri durante la stesa. a) Conglomerato bituminoso modificato Hard "bynder" a spessore costante di cm 7. Il peso del rullo dovrà essere almeno 10 ton. La DL si riserva di richiedere tutte le bolle di fornitura del materiale, oltre che verificare lo spessore dello stesso assumendo un peso specifico pari a 24,40 kN/mc. compattato circa. CONGLOMERATO BITUMINOSO MODIFICATO HARD DELLO SPESSORE DI cm.7	mq	10,000
D.3.7.b	CONGLOMERATO BITUMINOSO MODIFICATO HARD PER RICARICHE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso confezionato con bitume modificato "hard" per strati di collegamento (Binder). Il legante dovrà provenire dalla modifica di una base bituminosa attraverso l'aggiunta di un agente modificante elastomerico di tipo stirene butadiene stirene (SBS). La composizione granulometrica è la medesima prevista per lo strato di collegamento tradizionale. Il tenore di bitume dovrà essere compreso fra il 4,5 e 5% in peso, sul peso degli aggregati, che saranno costituiti da pietrischetti, graniglie ed additivi con granulometria assortita 0/20 mm (zero-venti). Il legante dovrà avere le seguenti caratteristiche: - penetrazione a 25°C dmm 50-70 (UNI EN 1426:2002) - punto di rammollimento P-A C° 710÷85 (UNI EN 1427:2002) - punto di rottura Fraas C° =-16 (UNI EN 12593:2001) - viscosità dinamica 160°C Pa *s 0,4÷0,8 (UNI EN 13702-2:2004) - ritorno elastico a 25°C %=90 (UNI EN 13398-2:2004) - Stabilità allo stoccaggio:- penetrazione dmm <5 (UNI EN 13399:2004) - punto di rammollimento C° <3 Il conglomerato dovrà rispondere ai requisiti Metodo MARSHALL (Norma UNI EN 12697-30:2000) - stabilità (UNI EN 12697-34) <13kN - Rigidità 3÷5 kN/mm - Vuoti residui (UNI en 12697-8) 3÷5 - Resistenza a trazione indiretta a 25°C (UNI EN 12697-23) Il tutto dato in opera per lo spessore reso finito compatto richiesto secondo la quota prevista da progetto, cilindrato più volte appena steso sino ad ottenere un volume dei vuoti residui non superiore all'cinque per cento (5%).(Si ipotizza un peso specifico del conglomerato rullato pari a 2,44 t/mc.). Il peso del rullo dovrà essere almeno 10 ton. La DL si riserva di richiedere tutte le bolle di fornitura del materiale, oltre che verificare lo spessore dello stesso assumendo un peso specifico pari a 24,40 kN/mc. compattato circa. CONGLOMERATO BITUMINOSO MODIFICATO HARD PER RICARICHE	ton.	74,000
D.3.22	STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO CONFEZIONATA CON BITUME MODIFICATO "HARD" Conglomerato bituminoso per strato di base, costituito con materiale misto granulare, prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler (secondo quanto riportato dalla Norma UNI EN 13043:2004 " Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico", di granulometria 0/32 mm. (zero-trentadue), proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, impastato a caldo con bitume "Modificato HARD" in ragione minima del 4,00 % per uso stradale rispondente alla norma UNI EN 12591:2002 ("Bitume e leganti bituminosi-Specifiche per i bitumi per applicazioni stradali"). I dosaggi dei materiali e le caratteristiche degli stessi dovranno rispondere ai requisiti del Capitolato di Veneto Strade, compresa la stesa in opera eseguita mediante finitrice meccanica con temperatura dietro la stessa non inferiore a 140 °C (in ogni momento) . La costipazione dovrà essere eseguita a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura kg 0.700 per mq, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento. La DL si riserva di richiedere tutte le bolle di fornitura del materiale, oltre che verificare lo spessore dello stesso assumendo un peso specifico pari a 24 kN/mc. compattato circa. STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO CONFEZIONATA CON BITUME MODIFICATO "HARD"	mc	115,000

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro centoquindicivirgolazerozerozero)		
D.3.101	FPO STRATO DI USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO MODIFICATO "HARD". SPESSORE 3 cm. Fornitura e posa in opera di conglomerato Bituminoso tipo "HARD" per strati di usura 0/15mm Spessore minimo 3 cm. Reso finito e rullato Il tappeto di usura in conglomerato bituminoso confezionato con bitume modificato tipo "hard", e costituito da una miscela di aggregati frantumati secondo Norma UNI EN 13043:2004, impastato a caldo con bitume puro semisolido in ragione del 5,4 % circa in peso degli aggregati lapidei e dell'additivo minerale, granulometria assortita da zero a dieci mm, in opera con macchina vibrofinitrice per lo spessore reso finito compattato da cm 3 (tre) minimo, cilindrato più volte appena steso sino ad ottenere un volume di vuoti residuo non superiore all' tre 3 %. Compresa la preventiva pulitura a fondo della superficie di posa e la formazione della pellicola di ancoraggio con spruzzatura di kg 1/mq di emulsione bituminosa al 55% - 60%. La DL si riserva di richiedere tutte le bolle di fornitura del materiale, oltre che verificare lo spessore dello stesso assumendo un peso specifico pari a 24,40 kN/mc. compattato circa. Nel presente prezzo si intende compreso l'onere per la gestione del traffico con l'uso di movieri durante l'applicazione. CONGLOMERATI BITUMINOSI TIPO "HARD" PER STRATI DI USURA 0/15mm. FPO STRATO DI USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO MODIFICATO "HARD". SPESSORE 3 cm.		6,000
	(Euro seivirgolazerozerozero)		
D.4.1.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO ARMATI Ø cm 40. b) diametro interno cm 40. Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrato, con giunto rinforzato a bicchiere, completi di armatura baricentrica elicoidale in acciaio posti in opera su letto di sabbia fornitura compresa, compreso scavo e rinterro con materiale arido fino alla quota del fondo cassonetto, l'inserimento degli anelli in gomma di giunzione e di tenuta, ivi compresi e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione. b) diametro interno cm 40. FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO ARMATI Ø cm 40.	ml	70,000
	(Euro settantavirgolazerozerozero)		
D.4.1.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO ARMATI Ø cm 60. c) diametro interno cm 60. Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrato, con giunto rinforzato a bicchiere, completi di armatura baricentrica elicoidale in acciaio posti in opera su letto di sabbia compreso scavo e rinterro con materiale arido fino alla quota del fondo cassonetto, l'inserimento degli anelli in gomma di giunzione e di tenuta, ivi compresi e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione. c) diametro interno cm 60. FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO ARMATI Ø cm 60.	ml	70,000
	(Euro settantavirgolazerozerozero)		
D.4.1.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO ARMATI Ø cm 80. e) diametro interno cm 80. Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrato, con giunto rinforzato a bicchiere, completi di armatura baricentrica elicoidale in acciaio posti in opera su letto di sabbia fornitura compresa, compreso scavo e rinterro con materiale arido fino alla quota del fondo cassonetto, l'inserimento degli anelli in gomma di giunzione e di tenuta, ivi compresi e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione. e) diametro interno cm 80. FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO ARMATI Ø cm 80.	ml	80,000
	(Euro ottantavirgolazerozerozero)		
D.4.1.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO ARMATI Ø cm 100. f) diametro interno cm 100. Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrato, con giunto rinforzato a bicchiere, completi di armatura baricentrica elicoidale in acciaio posti in opera su letto di sabbia fornitura compresa, compreso scavo e rinterro con materiale arido fino alla quota del fondo cassonetto, l'inserimento degli anelli in gomma di giunzione e di tenuta, ivi compresi e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione. f) diametro interno cm 100. FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO ARMATI Ø cm 100.	ml	95,000
	(Euro novantacinquevirgolazerozerozero)		
D.4.11	RIALZO E RIPORTO IN QUOTA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA Rialzo e riporto in quota di chiusini e caditoie in ghisa esistenti, in funzione di nuove pavimentazioni bituminose. Il prezzo comprende la demolizione della pavimentazione circostante al telaio, il rialzo a nuova quota con blocchetti di calcestruzzo, ivi compresi, il riposizionamento e l'ancoraggio del telaio al suolo, ogni onere compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	RIALZO E RIPORTO IN QUOTA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA ----- n° (Euro sessantacinquevirgolazerozerozero)		65,000
D.4.21	REMOZIONE DI STRUTTURA METALLICA "PENSILINA AUTOBUS" SU VIA KENNEDY Rimozione della struttura metallica relativa alla fermata dell'autobus presente su via Kennedy e del relativo basamento in calcestruzzo fino allo spessore di cm.30 circa. Nel prezzo risulta sono compresi gli oneri relativi: - rimozione carico e trasporto al magazzino comunale e/o discarica della pensilina metallica; - rimozione della panchina in legno e ghisa presente e trasporto della stessa presso il magazzino comunale - demolizione del basamento in calcestruzzo, con carico e trasporto del materiale di risulta presso idoneo centro di smaltimento compresa l'indennità di discarica. Ogni onere compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte. REMOZIONE DI STRUTTURA METALLICA "PENSILINA AUTOBUS" SU VIA KENNEDY ----- corpo		350,000
D.4.60	FORNITURA E POSA DI CADITOIE E CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE	kg	
D.4.60.b	FORNITURA E POSA DI CADITOIE E CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE CLASSE C 250 Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie in ghisa sferoidale a norma ISO 9002 / EN 29002, conformi alle classi indicate nei disegni di progetto e della normativa UNI-EN 124 (Aprile 1995). Tutti i chiusini le caditoie e le griglie dovranno essere marchiati per determinare le caratteristiche tecniche dei dispositivi e più precisamente: - 1) marchio di qualità della ghisa sferoidale; - 2) identificazione del produttore; - 3) nome del prodotto; - 4) classe di appartenenza; - 5) riferimento alla normativa EN 124; - 6) marchio dell' Ente di certificazione. Nel prezzo è pure compreso l'onere per le opere murarie di ancoraggio al pozzetto e ogni lavoro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 2) Classe C 250 > resistenza N= 25.000 FORNITURA E POSA DI CADITOIE E CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE CLASSE C 250 ----- kg		1,950
D.4.60.c	FORNITURA E POSA DI CADITOIE E CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE CLASSE D 400 Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie in ghisa sferoidale a norma ISO 9002 / EN 29002, conformi alle classi indicate nei disegni di progetto e della normativa UNI-EN 124 (Aprile 1995). Tutti i chiusini le caditoie e le griglie dovranno essere marchiati per determinare le caratteristiche tecniche dei dispositivi e più precisamente: - 1) marchio di qualità della ghisa sferoidale; - 2) identificazione del produttore; - 3) nome del prodotto; - 4) classe di appartenenza; - 5) riferimento alla normativa EN 124; - 6) marchio dell' Ente di certificazione. Nel prezzo è pure compreso l'onere per le opere murarie di ancoraggio al pozzetto e ogni lavoro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 3) Classe D 400 > resistenza N = 40.000 FORNITURA E POSA DI CADITOIE E CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE CLASSE D 400 ----- kg		1,950
D.4.100	FORNITURA E POSA DI POZZETTI DI RACCOLTA COMPLETI DI ALLACCIAMENTO Fornitura e posa in opera di pozzetti di raccolta sifonati prefabbricati in calcestruzzo di cemento tipo 425, vibrato, delle dimensioni interne utili di cm 40x40x80, con parete perimetrale dello spessore di cm 6-8 (pesante), del tipo Padova, adatti a sopportare carichi per strade di 1ª categoria, esclusa la caditoia di ghisa valutata a parte. I pozzetti di raccolta saranno ispezionabili per l'asporto di eventuali depositi, compreso lo scavo e il trasporto a discarica del materiale di risulta, la sabbia per il letto di posa e per il ricalzo laterale sia per il pozzetto che per la tubazione, la tubazione di raccordo in PVC, ivi compresa, del diametro di 160 mm, spessore di 4.5 mm, del tipo UNI EN 1401- SN4-SDR 41, fino al tubo collettore all'interno della sede stradale, con un'estesa massima di ml 10.00, compresa la fornitura e la posa di eventuali pezzi speciali del tipo SN4, e ogni altro onere compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compreso i pozzetti, i movimenti di terra, i materiali di raccordo connessi e tutti i lavori necessari, secondo le quantità e le modalità costruttive indicate nei disegni di progetto, saranno valutati a corpo. FORNITURA E POSA DI POZZETTI DI RACCOLTA COMPLETI DI ALLACCIAMENTO ----- corpo		160,000
D.4.110	COSTRUZIONE IN OPERA DI POZZETTI STRADALI DI ISPEZIONE Costruzione in opera di pozzetti stradali di ispezione in calcestruzzo di cemento tipo 425 con classe di resistenza R'bk = 350, completi di armatura in acciaio Fe b 44k, adatti per strade		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	di 1 ^a categoria, compreso fondo, pareti e copertina pesante, escluso il chiusino in ghisa pagato a parte il tutto conforme ai disegni allegati, compreso i movimenti di terra necessari quali scavo e trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente, il ricalzo laterale con sabbia, ivi compresa, la fornitura dei materiali, puntelli e sbadacchi, aggettamenti, il costipamento laterale dei materiali di riporto, ed ogni altro lavoro accessorio; delle dimensioni interne utili che verranno date alla D.L., all'atto esecutivo. Valutati a volume interno. COSTRUZIONE IN OPERA DI POZZETTI STRADALI DI ISPEZIONE		
	(Euro duecentonovantavirgolazerozerozero)	mc	290,000
D.4.136	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PARAPETTO METALLICO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO E VERNICIATO A POLVERI Fornitura e posa in opera di parapetto metallico realizzato in acciaio zincato a caldo e successivamente verniciato a polveri, realizzato come da disegno allegato, composto da montanti in acciaio SJ235 o superiore, di h=ml 1.35 circa e H 150 cm. dal piano viabile, il tutto zincato a caldo secondo normativa UNI EN ISO 1461 e verniciato. Montato in opera a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto allegati. Dato in opera, ogni onere compreso, con tutti i materiali di consumo necessari. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PARAPETTO METALLICO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO E VERNICIATO A POLVERI		
	(Euro duecentocinquatvirgolazerozerozero)	ml	250,000
D.4.240.b	RECINZIONE IN RETE METALLICA PLASTIFICATA b) recinzione in rete metallica plastificata h = cm 150. Fornitura e posa in opera di rete metallica in acciaio zincata e plastificata, mediante polimeri, avente maglie di forme e dimensioni come da disegni esecutivi e secondo le indicazioni della D.L., del peso non inferiore a 2 kg/mq. Il filo costituente la rete dovrà avere un diametro non inferiore a 2 mm ed il sovrastante strato plastificante non dovrà essere inferiore a 0.5 mm. Nel prezzo sono altresì compresi gli stanti di sostegno in acciaio a "T" da mm 40x45x5, da annegare nel getto di calcestruzzo, plastificati esternamente e posti con interasse di ml 2.50, compresi gli angolari terminali, tre fili di tensione orizzontali in acciaio plastificati, nonché la costruzione della muretta sottostante in calcestruzzo armato con classe di resistenza Rck = 300 kg/cm ² delle dimensioni di cm 30x60, lo scavo a sezione obbligata per l'imposta della fondazione, il trasporto a discarica del materiale eccedente, ed ogni altro onere compreso per dare i lavori finiti a perfetta regola d'arte. b) Recinzione in rete metallica plastificata h = cm 150. RECINZIONE IN RETE METALLICA PLASTIFICATA h = cm 150		
	(Euro quarantacinquevirgolazerozerozero)	ml	45,000
D.4.382	GEOCOMPOSITO BIASIALE IN FIBRA DI VETRO PER RINFORZO DI CONGLOMERATI BITUMINOSI Fornitura e posa in opera di geocomposito biassiale in fibra di vetro, tipo Bitutex Composite G 100/100 - 20X20 CH, impiegato come rinforzo dei conglomerati bituminosi, costituito da una geogriglia biassiale a maglia quadrata, realizzata con fibra di vetro in entrambi le direzioni, accoppiata ad un geotessile non tessuto in poliestere avente la funzione di realizzare uno strato ritentore di bitume in modo da creare una membrana impermeabile tipo SAMI. Per tale scopo il geotessile non tessuto in poliestere dovrà possedere un peso non superiore ai 60 g/mq e dovrà venire a contatto con emulsione di tipo modificato in quantità residua non inferiore a 1,40 kg/mq. Al fine di resistere al danneggiamento termico indotto dalle fasi di posa si richiede che la geogriglia abbia una temperatura di rammollimento superiore agli 800° C e il geotessile non tessuto in poliestere sia in grado di non degenerarsi in modo da possedere una temperatura di rammollimento superiore a 250° C. L'azione di rinforzo sarà valutata richiedendo che il geocomposito sia in grado di sviluppare adeguati valori di tensioni alla deformazione ammissibile al conglomerato bituminoso. A tal fine si richiede che sia in grado di sviluppare un valore di resistenza longitudinale e trasversale non inferiore a 80 kn/m e 100 kn/m, rispettivamente al 2% e al 3% della deformazione; con valori determinati in conformità alla Norma EN ISO 10319. Il materiale dovrà essere distribuito da aziende operanti secondo gli standard della certificazione ISO 9001; tale certificato dovrà essere sottoposto alla D.L. preventivamente alla fornitura. GEOCOMPOSITO BIASIALE IN FIBRA DI VETRO PER RINFORZO DI CONGLOMERATI BITUMINOSI		
	(Euro ottovirgolatrecentocinquanta)	mq	8,350
D.4.460	TUBAZIONI IN P.V.C. PER FOGNATURE Ø 160 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido sia per allacciamenti che per condotte fognarie, conformi alle norme UNI 1401, SN8 - SDR 34, con giunto a bicchiere del tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica, compresi tutti i pezzi speciali necessari quali derivazioni, braghe, curve, tronchetti, manicotti, la fornitura e la posa in opera di sabbia sia per sottofondi dei condotti, dello spessore minimo di cm 20, che per il rinfiacco e il ricoprimento delle tubazioni stesse, spessore minimo di cm 20 sopra l'estradosso. E' altresì compreso l' onere per l' immissione nel pozzetto di linea: foratura della parete in		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	calcestruzzo, fornitura e posa in opera del giunto di gomma, stuccatura, ecc. La valutazione economica della tubazione sarà contabilizzata al metro lineare con la sola esclusione dei pozzetti, compresi gli eventuali sottopassi di murette, recinzioni, marciapiedi, ecc. e ogni onere compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. A) Tubazione in P.V.C. Ø 160 mm., SN8 - SDR 34, spessore 3,9 mm. TUBAZIONI IN P.V.C. PER FOGNATURE Ø 160 mm		
	----- ml (Euro ventiduevirgolazerozerozero)		22,000
D.4.470	TUBAZIONI IN P.V.C. PER FOGNATURE Ø 200 mm. Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido sia per allacciamenti che per condotte fognarie, conformi alle norme UNI 7447-75 e 7448-75, con giunto a bicchiere del tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica, compresi tutti i pezzi speciali necessari quali derivazioni, braghe, curve, tronchetti, manicotti, la fornitura e la posa in opera di sabbia sia per sottofondi dei condotti, dello spessore minimo di cm 20, che per il rinfiaccio e il ricoprimento delle tubazioni stesse, spessore minimo di cm 20 sopra l'estradosso. E' altresì compreso l' onere per l' immissione nel pozzetto di linea: foratura della parete in calcestruzzo, fornitura e posa in opera del giunto di gomma, stuccatura, ecc. La valutazione economica della tubazione sarà contabilizzata al metro lineare con la sola esclusione dei pozzetti, compresi gli eventuali sottopassi di murette, recinzioni, marciapiedi, ecc. e ogni onere compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. B) Tubazione in P.V.C. Ø 200 mm., spessore 4,9 mm. TUBAZIONI IN P.V.C. PER FOGNATURE Ø 200 mm		
	----- ml (Euro venticinquevirgolazerozerozero)		25,000
D.4.500	FORNITURA DI CANCELLETTO SU RECINZIONE CAMPO DA CALCETTO Fornitura e posa in opera di un cancello pedonale in acciaio zincato a caldo delle dimensioni 1200x2500 (H) mm., costituito da tubolari in acciaio aventi dimensioni 50x50mm sp 3. completo di apposite colonne sempre in acciaio zincato a caldo 120x120 mm. Sp.4, H 3000 mm.completo di serratura Cisa o similare). Nel presente prezzo sono compresi tutti gli oneri relativi alla fornitura e posa del cancello dato funzionante, nonché tutti gli oneri ed i materiali necessari per l'ammorsamento delle colonne nella recinzione in calcestruzzo. Ogni onere compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA DI CANCELLETTO SU RECINZIONE CAMPO DA CALCETTO		
	----- n° (Euro ottocentocinquatvirgolazerozerozero)		850,000
D.4.501	LIEVO DELLA RECINZIONE METALLICA DEL CAMPO DA CALCIO 63x45 m Lievo della recinzione metallica e della recinzione in polietilene per una lunghezza di m. 216 m. circa 2x(63+45), e per un'altezza totale di circa 6,00 m. realizzata come segue: - recinzione in rete metallica per un'altezza H. 2,50; - recinzione in rete in polietilene maglia 10x10 cm. per un'altezza di m. 4,00 fino ad un'altezza totale di m. 6,00 circa; - lievo dei pali in acciaio zincato di altezza m.6,00 e diametro Ø 48-60mm., oltre ai pali di H 2,50 circa, e diametro Ø 48 mm; Nel presente prezzo sono inoltre compresi gli oneri per la demolizione dell'eventuale fondazione in calcestruzzo relativa ai pali, del carico e del trasporto a discarica o centro di smaltimento del materiale di risulta, i movimenti terra necessari di scavo e rinterro, mentre i pali in acciaio zincato resteranno di prop. dell'amministrazione comunale e dovranno essere caricati, trasportati e scaricati al magazzino comunale. LIEVO DELLA RECINZIONE METALLICA DEL CAMPO DA CALCIO 63x45 m		
	----- corpo (Euro duemilanovecentoquarantavirgolazerozerozero)		2.940,000
D.4.600	PREDISPOSIZIONE ALLACCIAMENTO FOGNATURA NERA "NUOVA SEDE SPOGLIATOI" PREDISPOSIZIONE ALLACCIAMENTO FOGNATURA NERA "NUOVA SEDE SPOGLIATOI"		
	----- corpo (Euro millecinquecentovirgolazerozerozero)		1.500,000
D.4.601	SPOSTAMENTO LOCALE SPOGLIATOI PREFABBRICATI Spostamento dei locali prefabbricati adibiti a spogliatoio, dalla sede attuale al nuovo sedime che si trova a circa 50 metri a sud-est dall'esistente. Nel prezzo sono compresi gli oneri relativi a: - messa fuori servizio delle utenze relative alla fornitura di tutti i servizi con distribuzione a rete (gas, elettricità, rete idrica, telefono e qualsiasi altro allacciamento come fognatura acque meteoriche e acque reflue ect.); - realizzazione di uno strato di spezzato di cava e stabilizzato dello spessore di cm.30, e dimensioni 6,50x8,00 m., opportunamente rullato e costipato; - sollevamento dei locali a mezzo di idonea Autogru, carico su idoneo carrello e trasporto presso la nuova ubicazione, scarico e posizionamento dei locali prefabbricati; - realizzazione di tutti gli allacciamenti necessari a dare e ripristinare la completa funzionalità dei locali. SPOSTAMENTO LOCALE SPOGLIATOI PREFABBRICATI		
	----- corpo (Euro millecinquecentosessantunvirgoladuecentodieci)		1.561,210

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
D.4.606	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO A SCOMPARSA INTERRATO "TIPO CAMPETTO IV" GIFAS Fornitura e posa in opera di quadro elettrico a scomparsa interrato, realizzato con coperchio e telaio in acciaio inox AISI 304 ad alta resistenza, dove all'interno vi è applicato il quadro di distribuzione elettrica montato e collegato alla scatola di derivazione, pronta per il cablaggio a cura dell'installatore. Tale pozzetto risulta idoneo per la fornitura dell'energia elettrica, acqua, e aria compressa. Nel presente prezzo sono inoltre compresi gli oneri per la realizzazione del pozzetto in calcestruzzo del tipo XC2 C25/30, dei ferri d'armatura, dei casseri necessari oltre che dei movimenti terra relativi allo scavo e rinterro per la messa in opera dello stesso. Il pozzetto inoltre dovrà essere collegato a mezzo di un foro e di un tubo in pvc sul fondo alla rete di fognature delle acque meteoriche o di un opportuno drenaggio appositamente realizzato, in modo da scaricare le acque provenienti dalla sommità del coperchio. Il tutto dato in opera ogni onere compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO A SCOMPARSA INTERRATO "TIPO CAMPETTO IV" GIFAS	n°	2.000,000
	(Euro duemilavirgolazerozerozero)		
D.6.1.a	FORNITURA E POSA DI CORDONATE IN CALCESTRUZZO AD INCASTRO H=cm 25. Fornitura e posa in opera di cordonate prefabbricate ad incastro in calcestruzzo di cemento 425, "Ditta Pavimentazioni 4D" con classe di resistenza R'bk = 350 kg/cmq., armato e vibrato, delle dimensioni di cm 12x15x25, del peso di kg 80,00, compreso l'onere del tracciamento, i movimenti di terra necessari, l'ancoraggio al suolo con getto continuo di calcestruzzo di cemento tipo XC2 C25/30. Il tutto come indicato nei disegni di progetto allegati. FORNITURA E POSA DI CORDONATE IN CALCESTRUZZO AD INCASTRO h=cm 25.	ml	17,000
	(Euro diciassettevirgolazerozerozero)		
D.6.1.b	FORNITURA E POSA DI CORDONATE IN CALCESTRUZZO h=cm 30. Fornitura e posa in opera di cordonate prefabbricate in calcestruzzo di cemento 425, con classe di resistenza R'bk = 350 kg/cmq., armato e vibrato, delle dimensioni di cm 15x18x30, del peso di kg 116,00, compreso l'onere del tracciamento, i movimenti di terra necessari, l'ancoraggio al suolo con getto continuo di calcestruzzo di cemento tipo 425. Il tutto come indicato nei disegni di progetto allegati. FORNITURA E POSA DI CORDONATE IN CALCESTRUZZO h=cm 30.	ml	18,500
	(Euro diciottovirgolacinquecento)		
D.6.1.e	FORNITURA E POSA DI ELEMENTI PREFABBRICATI BUCCIARDATI IN CALCESTRUZZO QUALI SCIVOLI, CARRERE TERMINALI ECT. Fornitura e posa in opera di elementi bucciardati in calcestruzzo prefabbricato quali scivoli, terminali, voltatesta, tipo "4D Pavimentazioni", delle dimensioni variabili 50x50 cm.o 62x50 cm., compreso l'onere del tracciamento, i movimenti di terra necessari, l'ancoraggio al suolo con getto continuo di calcestruzzo di classe R'CK 250, compreso foglio in rete metallica a maglia 20x20 del diametro ø 8mm. Il tutto come indicato nei disegni di progetto allegati. FORNITURA E POSA DI ELEMENTI PREFABBRICATI BUCCIARDATI IN CALCESTRUZZO QUALI SCIVOLI, CARRERE TERMINALI ECT.	ml	35,000
	(Euro trentacinquevirgolazerozerozero)		
D.6.2	SOVRAPPREZZO CORDONATA PER PEZZI SPECIALI Sovrapprezzo all'articolo precedente "cordonata in calcestruzzo" con altezza di cm 25 per la fornitura e posa in opera di pezzi speciali: carrere inclinate, curve, voltatesta, compreso l'onere del tracciamento, i movimenti di terra necessari, l'ancoraggio al suolo con getto in calcestruzzo di cemento 425. Il tutto come indicato nei disegni di progetto allegati. SOVRAPPREZZO CORDONATA PER PEZZI SPECIALI	ml	6,800
	(Euro seivirgolaottocento)		
D.6.6	FORNITURA E POSA DI CORDONATA PER PERCORSI CICLOPEDONALI Fornitura e posa in opera di cordonate in calcestruzzo per delimitazione di percorsi ciclopedonali o marciapiedi, costruite con calcestruzzo di cemento 425, della Ditta "Pavimentazioni 4D", delle dimensioni di cm 8 x 100 x 25, compreso l'onere del tracciamento, dei pezzi speciali quali: curve, voltatesta, carrere inclinate ecc. Nel prezzo sono compresi i movimenti di terra necessari, l'ancoraggio al suolo con getto in calcestruzzo XC2 C25/30 la sigillatura dei giunti e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione dell'opera. FORNITURA E POSA DI CORDONATA PER PERCORSI CICLOPEDONALI	ml	12,000
	(Euro dodicivirgolazerozerozero)		
D.6.7	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO STYLBLOK) Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in calcestruzzo per l'arredo urbano della Ditta Pavimentazioni 4D, di colore grigio aventi altezza di cm.78 costituiti da elementi di lunghezza cm.50 e da pezzi speciali angolari a 45° e a 90° per la realizzazione delle curve.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Detti elementi vengono messi in opera a mezzo di semplice accostamento su idoneo letto di calcestruzzo del tipo XC2 C25/30, dello spessore di cm. 20 oltre al rinfranco laterale. Nel prezzo sono compresi gli oneri relativi: - al tracciamento secondo quote e allineamenti ben precisi, lo scavo per l'imposta della fondazione o del piano di posa; - la fornitura e posa in opera del calcestruzzo, necessario per la posa e l'ammorsamento, degli elementi prefabbricati; - lo scarico e la movimentazione dei pezzi fino al sito di posa; - l'eventuale taglio degli elementi prefabbricati in modo da rispettare il tracciamento di progetto. Il tutto dato in opera ogni onere compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte, compresi gli oneri per i materiali di consumo ect. FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO STYLBLOK)	ml	40,000
	(Euro quarantavirgolazerozerozero)		
D.6.11	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI PEDONALI E CICLABILI Demolizione di pavimentazioni pedonali e/o ciclabili o pavimentazioni di piazzali esistenti, in conglomerato bituminoso, in pietra naturale o in calcestruzzo armato, di qualsiasi natura o consistenza, fino alla profondità massima di cm 30 (trenta) compreso il taglio dei ferri di armatura, il deposito in cumuli, il trasporto a discarica comprensiva degli oneri di smaltimento del materiale demolito nonché la livellazione a mano del terreno sottostante. Nel presente prezzo risultata compresa l'eventuale taglio della pavimentazione a mezzo di clipper o sega ad acqua per la completa delimitazione della superficie da demolire DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI PEDONALI E CICLABILI	mq	7,000
	(Euro settevirgolazerozerozero)		
D.6.12	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CUNETTA IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATA "4D PAVIMENTAZIONI" Fornitura e posa in opera di cunetta prefabbricata stradale, in calcestruzzo, armato, vibrocompresso collegata al sistema modulare tipo "4D Pavimentazioni" montata in opera con elementi prefabbricati della larghezza di cm 50 e dello spessore di cm 10, opportunamente concava, riquadrata e bocciardata, in grado di raccogliere lo scolo delle acque piovane di superficie. Gli elementi della cunetta, della lunghezza di cm 50,x40 saranno collegati tra loro e appoggiati sopra un getto in calcestruzzo con classe di resistenza R'ck=250, dello spessore di cm 15, comprensivo di rete elettrosaldata Ø 8 a maglia 20x20 ivi compreso, sopra al sottofondo stradale in tout-venant, pagato a parte. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CUNETTA IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATA TIPO "4D PAVIMENTAZIONI"	ml	28,000
	(Euro ventottovirgolazerozerozero)		
D.6.71	FORMAZIONE DI PISTA CICLOPEDONALE CON SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO Formazione di pista ciclopedonale costituita da: a) Fornitura e posa in opera di sottofondo in materiale arido sabbioso "Tout-venant", del tipo A1-a, A1-b (vedi tabella n°10006 UNI-CNR), dello spessore compreso di cm 30; b) fornitura e costruzione in opera di massetto in calcestruzzo con classe di resistenza R'bk = 250 kg/cmq., dello spessore di cm 10, armato con rete elettrosaldata in acciaio Fe b44 k, in tondino Ø 6 mm., con maglia cm 20 x 20, del peso di kg 2,292 al mq.; c) fornitura e posa in opera di tappeto d'usura in conglomerato bituminoso fillerizzato dello spessore costipato di cm 3, e di granulometria 0/8mm- 0/10mm.. Compreso ogni onere e accessorio per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. FORMAZIONE DI PISTA CICLOPEDONALE CON SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO	mq	26,000
	(Euro ventiseivirgolazerozerozero)		
D.6.161	RIVESTIMENTO IN MARMO DI TRANI A LASTRE DI SP.6 cm. "RULLATO" Fornitura e posa in opera di lastre in marmo di Trani dello spessore di cm. 6, della lunghezza minima di 1,20÷1,50 m. per la realizzazione della seduta della gradinata in calcestruzzo, posate a correre e tagliate secondo i raggi di curvatura delle opere in calcestruzzo eseguite e come da disegno esecutivo, in modo da impostare le sedute. Le lastre verranno posate sui piedritti in calcestruzzo che costituiscono la base di appoggio, su letto in malta realizzata con sabbia e cemento , dosato a 300kg./mc., sulle stesse nella parte inferiore verranno realizzati appositi gocciolatoi, inoltre gli spigoli delle lastre e i tori verranno realizzati come da ordine della DL. Il tutto posato a perfetta regola d'arte, perfettamente sigillate, stuccate prive di ogni imperfezione ossia le stesse non dovranno presentare venature e/o sfaldature sulla lastra. RIVESTIMENTO IN MARMO DI TRANI A LASTRE DI SP.6 cm. "RULLATO"	mq	210,000
	(Euro duecentodieci virgolazerozerozero)		
D.6.162	RIVESTIMENTO IN MARMO DI TRANI A LASTRE DI SP.5 cm. "RULLATO" Fornitura e posa in opera di lastre in marmo di Trani dello spessore di cm. 5, della lunghezza minima di 1,00÷1,20 m. per la realizzazione delle pedate dei gradini. Le lastre verranno posate sulle pedate in calcestruzzo della scala che costituisce la base di appoggio, su apposito letto in malta realizzata con sabbia e cemento , dosato a 300kg./mc.,		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	sui gradini nella parte inferiore verranno realizzati appositi gocciolatoi, mentre nella parte superficiale verranno realizzate strisce bocciardate antiscivolo come da disposizioni della DL, inoltre gli spigoli delle lastre e i tori verranno realizzati come da ordine della DL. Il tutto posato a perfetta regola d'arte, perfettamente sigillati, stuccati e privi di ogni imperfezione ossia le stesse non dovranno presentare venature e/o sfaldature sulla lastra, e/o venature anomale non accettate dalla DL. RIVESTIMENTO IN MARMO DI TRANI A LASTRE DI SP.5 cm. "RULLATO"	mq	160,000
	(Euro centosessantavirgolazerozerozero)		
D.6.165	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDONATA IN PORFIDO 15x15 CON SMUSSO O 10x20 LEVIGATA Fornitura e posa in opera di cordonate stradali in porfido delle dimensioni di cm 15x15x L.variabale a correre da cm 30 +70 con smusso su lato strada di cm 2x2, o cordonata 10x20 cm levigata. Nel presente prezzo è compreso l'onere del tracciamento, i movimenti di terra necessari, l'ancoraggio al suolo con getto di calcestruzzo di cemento 425, oltre ad ogni altro onere compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDONATA IN PORFIDO 15x15 CON SMUSSO O 10x20 LEVIGATA	ml	65,000
	(Euro sessantacinquevirgolazerozerozero)		
D.6.171	PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO DA 10x10x10 cm. SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE (SEDE STRADALE) Formazione di pavimentazione stradale carrabile in cubetti di porfido di lato 10 cm., costituita da: a) Fornitura e posa in opera dello strato di sabbia fino allo spessore di circa 8÷10cm. e ghiaio, di pezzatura 0/4mm., miscelato con cemento in dose non inferiore a 300kg/mc., compresa la fpo del cemento, in modo da formare il letto di posa dei cubetti di porfido secondo un piano dotato di apposita pendenza; b) fornitura e posa in opera di cubetti in porfido di pezzatura regolare aventi lato di 10cm. circa, posati l'uno accanto all'altro con opportuna, fuga opportunamente distanziati, da porre in opera a coda di pavone o secondo disegno dettato dalla DL o dalla Ditta Committente e secondo le pendenze per il convogliamento delle acque meteoriche sulle caditoie presenti. d) realizzazione della battitura e stuccatura della pavimentazione con sabbia e cemento dosato sempre nella quantità di 300kg./mc. e) lavaggio della pavimentazione con acqua e segatura di legno . Ogni onere compreso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, oltre agli oneri per il carico trasporto e smaltimento presso centri autorizzati degli sfridi e di tutto il materiale non idoneo a presenziare in cantiere. Il tutto dato in opera in modo da formare un piano perfettamente regolare ed uniforme, privo di qualsiasi orma e di cedimenti. PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO DA 10x10x10 cm. SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE (SEDE STRADALE)	mq	70,000
	(Euro settantavirgolazerozerozero)		
D.6.180	PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO DA 10 cm. PER PERCORSI PEDONALI O CICLABILI SU SOLETTA IN CLS Formazione di marciapiede pedonale e/o ciclabile in cubetti di porfido di lato 10x10 cm., costituita da: a) fornitura e posa in opera di strato in materiale ghiaioso Tout- Venant, o spezzato di cava del tipo A1-a, A-1b dello spessore di cm. 20 b) fornitura e posa in opera di soletta in calcestruzzo del tipo XC2-C25 con R'CK 250, opportunamente armato con fpo di rete Ø 6mm a maglia quadrata 20x20 cm. e opportuna serpentinandistanziatrice di H3 cm. posta ad int. 90÷100 cm.; c) fornitura e posa in opera dello strato di risetta o ghiaio e sabbia dello spessore di cm.8/10 circa, opportunamente miscelata a cemento in dose non inferiore a 300kg/mc. in modo da formare il letto di posa dei cubetti di porfido; d) fornitura e posa in opera di cubetti in porfido di pezzatura regolare aventi lato di 10cm.x10x8/10 circa, posati l'uno accanto all'altro con opportuna fuga, opportunamente distanziati, da porre in opera a coda di pavone o secondo disegno dettato dalla DLo dalla Ditta Committente. e) realizzazione della stuccatura della pavimentazione con sabbia e cemento con contenuto dello stesso non inferiore a 300kg/mc. f) lavaggio della pavimentazione . Nel presente prezzo sono compresi tutti i movimenti terra necessari di scavo e rinterro per l'imposta del pacchetto della pavimentazione. Il tutto dato in opera a regola d' arte perfettamente regolare ed uniforme, privo di orme e di cedimenti. PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO DA 10 cm. PER PERCORSI PEDONALI O CICLABILI SU SOLETTA IN CLS	mq	83,000
	(Euro ottantatrevirgolazerozerozero)		
D.6.191	PAVIMENTAZIONE DRENANTE PER PARCHEGGI TIPO "CASSIA-LASTRA PARK" E Risetta di MARMO BIANCO Fornitura e posa in opera di pavimentazione drenante carrabile tipo "Cassia e Lastra Park"		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Colore MIX Lusena, della Ditta "Pavimentazioni 4D" realizzate in moduli in calcestruzzo prefabbricato di dim 50x50cm. carrabili da auto, per parcheggi o piazzali, opportunamente definiti con la fornitura e la posa di elementi "lastra park" secondo i disegni di progetto, e costituita da: a) sottofondo in materiale arido tout-venant dello spessore costipato di cm 25, del tipo A1-a,A1-b NORME CNR 10006; b) Materiale Misto Stabilizzato 0/20 cementato proveniente da frantumazione di materiale da fiume del tipo A, opportunamente miscelato a cemento nella dose di 80 kg/mc., compresa la fornitura stesura e compattazione meccanica del materiale a mezzo di rullo vibrante o macchina compattatrice per uno spessore finito di cm.15 c) Geotessuto del peso non inferiore a 300gr/mq, da porre in opera tra lo strato di stabilizzato e lo strato di spezzato d) strato di materiale "spezzato" proveniente da fiume di pezzatura0/0.4 dello spessore uniforme di cm 5, accuratamente spianato e costipato pronto a ricevere i blocchi in calcestruzzo della pavimentazione; e) pavimentazione portante drenate componibile, composta di blocchi prefabbricati in calcestruzzo, tipo Cassia Park e Lastra Park di forma quadrata o rettangolare di dimensioni 50x50 cm. o 62,50x50 cm. , dello spessore di 80 mm. I blocchi dovranno essere posati secondo i disegni di progetto, una volta posati e accostati, tra i blocchi stessi si formeranno altre cavità lungo il perimetro che andranno riempite successivamente. Nel prezzo è compreso l'onere dei tagli, sfridi, e quant'altro necessario come descritto dalla D.L..Inoltre le linee di delimitazione dei parcheggi dovranno essere realizzate con lastre tipo "Lastra Park" sempre di analogo spessore 80mm.. f) fornitura e posa in opera per riempimento di ghiaio di marmo bianco carrara da inserire all'interno delle cavità del grigliato in calcestruzzo. E' compresa inoltre la stesa ed il costipamento del ghiaio . Ogni onere compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo i disegni di progetto. PAVIMENTAZIONE DRENANTE TIPO "CASSIA-LASTRA PARK" PER PARCHEGGI E RILETTA DI MARMO BIANCO		42,000
	(Euro quarantaduevirgolazerozerozero)		
D.6.231	MARCIPIEDE PEDONALE IN MASSELLI DI CALCESTRUZZO SU SOLETTA IN CLS"Ditta pavimentazioni 4D" Formazione di marciapiede pedonale con pavimentazione in masselli prefabbricati in calcestruzzo, costituito da: a) Fornitura e stesa di sottofondo in tout-venant, del tipo A1-a, A1-b (vedi tabella UNI-CNR n°10006), dello spessore costipato di cm 20; b) Fornitura e stesa in opera di massetto in calcestruzzo del tipo XC3-SA., dello spessore finito di cm 10, armato con rete elettrosaldata in acciaio Fe b 44 k, con tondino ø 6 mm a maglia 20 x 20 del peso di kg/mq 2,293, opportunamente distanziata con serpentina di H 3cm.; c) Fornitura e posa in opera di pavimentazione portante continua componibile, autobloccante, della Pavimentazioni 4D, tipo Cassia, finitura antica, del disegno e tipo scelti dalla D.L., composta di masselli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompreso doppio strato al quarzo, della portata minima di kg/cm² 650 e dello spessore di cm 6, posti in opera con semplice accostamento uno all'altro. La formazione dei masselli a doppio strato sarà così costituita: - strato sottostante di supporto in calcestruzzo vibrocompreso costituiti da inerti naturali, con granulometria 0÷12, ad alta resistenza, con classe R^{bk}=350 kg/cm²., conforme alla norma UNI-ENV 197/1, il tutto per ottenere una curva granulometrica ottimale; - strato di finitura in calcestruzzo vibrocompreso costituito da inerti naturali selezionati con granulometria 0÷1mm, dello spessore compreso tra 5-7 mm ad alta resistenza.La colorazione dovrà essere ottenuta con ossidi di ferro premiscelati a secco nel calcestruzzo con dosaggio automatico, cemento ad alta resistenza conforme alla norma UNI-ENV 197/1. Detti masselli dovranno avere una superficie d'appoggio compresa tra i 210 cm² ed i 300 cm², un peso non inferiore a 158 kg/mq. Il tutto dato in opera a regola d' arte perfettamente regolare ed uniforme, privo di orme e di cedimenti. MARCIPIEDE PEDONALE IN MASSELLI DI CALCESTRUZZO SU SOLETTA IN CLS "Ditta pavimentazioni 4D"		34,000
	(Euro trentaquattrovirgolazerozerozero)		
D.6.235	PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI DI CALCESTRUZZO SU AIUOLE DI SEPARAZIONE "Ditta pavimentazioni 4D" Formazione della pavimentazione in masselli prefabbricati in calcestruzzo, costituito da: a) Fornitura e stesa in opera di massetto in calcestruzzo del tipo XC2-S4, dello spessore finito di cm 10.; b) Fornitura e posa in opera di pavimentazione portante continua componibile, autobloccante, della Pavimentazioni 4D, tipo Sistino colore rosso in doppio strato o a scelta della DL o del Committente, del disegno e tipo scelti dalla D.L., composta di masselli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompreso doppio strato al quarzo, della portata minima di kg/cm² 650 e dello spessore di cm 6, posti in opera con semplice accostamento uno all'altro. c) la sigillatura dei con fornitura e posa in opera di sabbia fine fino a rifiuto per la saturazione delle fessure fra massello e massello La formazione dei masselli a doppio strato sarà così costituita: - strato sottostante di supporto in calcestruzzo vibrocompreso costituiti da inerti naturali, con granulometria 0÷12, ad alta resistenza, con classe R^{bk}=350 kg/cm²., conforme alla		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	norma UNI-ENV 197/1, il tutto per ottenere una curva granulometrica ottimale; - strato di finitura in calcestruzzo vibrocompresso costituito da inerti naturali selezionati con granulometria 0÷1mm, dello spessore compreso tra 5-7 mm ad alta resistenza. La colorazione dovrà essere ottenuta con ossidi di ferro premiscelati a secco nel calcestruzzo con dosaggio automatico, cemento ad alta resistenza conforme alla norma UNI-ENV 197/1. Detti masselli dovranno avere una superficie d'appoggio compresa tra i 210 cmq ed i 300 cmq, un peso non inferiore a 158 kg/mq. Il tutto dato in opera a regola d' arte perfettamente regolare ed uniforme, privo di orme e di cedimenti. PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI DI CALCESTRUZZO SU AIUOLE DI SEPARAZIONE "Ditta pavimentazioni 4D"	mq	28,000
	(Euro ventottovirgolazerozerozero)		
D.7.22.c	CAVO POSA FISSA, FG7OR, PVC, 0.6 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG7OR; conforme alle prescrizioni CEI 20-13; 0.6-1kV, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. c) Cavo FG7R 1x4mmq CAVO POSA FISSA, FG7OR, PVC, 0.6 kV	ml	2,070
	(Euro duevirgolazeroasettant)		
D.7.28	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLINTO IN CALCESTRUZZO MACEVI Fornitura e posa in opera di plinto in calcestruzzo prefabbricato della Ditta Macevi, confezionato con calcestruzzo R'bk = 300 kg/cmq. , per il sostegno di corpi illuminanti, delle dimensioni 1.15 x 0.70 x 1.15 completo di nicchia per l'alloggiamento dei collegamenti, forato sui quattro lati per il collegamento delle tubazioni e dei cavi elettrici di alimentazione. Nel prezzo è altresì compreso lo scavo per la fondazione del plinto, il successivo rinterro dello scavo con sabbia del tipo A3, secondo classificazione UNI-CNR, il tutto dato in opera a regola d' arte perfettamente funzionante. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLINTO IN CALCESTRUZZO MACEVI	n°	180,000
	(Euro centottantavirgolazerozerozero)		
D.7.31	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLINTO PER TORRE FARO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO DI DIM 150x150x100 cm. Fornitura e posa di plinti prefabbricati, destinati a fungere da fondazione per pali di sostegno a corpi illuminanti ; realizzati in conglomerato cementizio (cemento del tipo CEM I 42.5 R) armato, di dimensioni di base cm.150x150 sp.25 , sezione porta palo cm.70x70 h.75, fornito in un unico pezzo, dotato di sede cilindrica per l'inserimento del palo, oppure di tirafondi, dotato inoltre di foro rivestito da tubo corrugato passacavo per il collegamento dei cavi di alimentazione, e di messa a terra al palo. I manufatti dovranno essere prodotti e controllati da aziende in possesso di certificazione UNI EN ISO 9001 e dovranno essere conformi alle norma UNI EN 206-1 e al D.M. 14 Gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni" e successive modifiche. Classe di esposizione XA1 – XC4. I manufatti dovranno essere posti in opera secondo le prescrizioni della D.L. e in funzione delle indicazioni della relazione illustrativa e di calcolo archiviata presso la Macevi S.r.l.. Compreso l'onere per la formazione del piano di posa uniforme, realizzato con materiale incoerente di piccola pezzatura (sabbia e ghiaietto fine) ovvero un letto piano di calcestruzzo magro, (secondo le prescrizioni della D.L.). Compreso l'onere per l'allacciamento dei cavidotti e la successiva stuccatura della giunzione cavidotto-pozzetto. Nel prezzo risulta inoltre compresa la fornitura e la posa di un pozzetto in calcestruzzo di dimensioni 40x40 e del chiusino in ghisa di classe C250, per l'alloggiamento dei collegamenti, dei cavi elettrici di alimentazione. Nel prezzo è altresì compreso lo scavo per la fondazione del plinto, la realizzazione del piano di posa, lo carico e il posizionamento del plinto secondo le indicazioni fornite dalla DL, oltre al rinterro dello scavo con sabbia del tipo A3, secondo classificazione UNI-CNR, il tutto dato in opera a regola d' arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLINTO PER TORRE FARO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO DI DIM 150x150x100 cm.	n°	380,000
	(Euro trecentottantavirgolazerozerozero)		
D.7.38	LIEVO DI PUNTI LUCE ESISTENTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA Lievo di punti luce esistenti di illuminazione pubblica previo disarmo delle parti elettriche con assistenza al personale per il preventivo stacco della linea aerea o interrata, lievo del palo, accatastamento e successivo trasporto in luogo predefinito nell'ambito del cantiere o nel magazzino comunale. Nel prezzo è altresì compreso l'onere per la demolizione del plinto di sostegno in calcestruzzo armato, il successivo trasporto a discarica del materiale demolito, l'onere di discarica, il riempimento della buca con sabbia, ivi compresa, il ripristino dei luoghi manomessi, ecc. LIEVO DI PUNTI LUCE ESISTENTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	----- n°		180,000
	(Euro centottantavirgolazerozerozero)		
D.7.50.a	FPO ARMATURA STRADALE A LED - ITALO 1 STE-M 4.7 - 2M CON OPZIONE DA-POTENZA 52W- Fornitura e posa in opera di armatura stradale con tecnologia LED per illuminazione stradale prodotto da Azienda Certificata UNI EN ISO 9001, marchio ENEC con Tq = 50°, certificato secondo L.R. Veneto n.17 e normativa UNI 10819, tipo Italo della AEC Illuminazione, realizzata in pressofusione di alluminio in 6 taglie utilizzate per potenze da 15,5 a 306 W: 3 apparecchi di diverse dimensioni per applicazione testa palo o su braccio con 2 dimensioni di attacchi per diametro mm 60 e 76 e regolabili fino a 20 gradi; 1 apparecchio per sospensione su tesata; 2 apparecchi per arredo urbano residenziale. Corpo illuminante rispondente alla classe energetica A++ secondo indice IPEA, DM 23-12-2013 CAM, potenza apparecchio da 14,5W a 102W. Telaio inferiore e superiore in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706. Vetro piano temperato Sp. 4mm ad elevata trasparenza e con serigrafia decorativa. Alloggiano all'interno della copertura superiore, incernierata al telaio inferiore, la piastra cablaggio metallica e il gruppo ottico, agevolmente estraibili facilitando la manutenzione in loco. Dotato di filtro a microsfere per la stabilizzazione della pressione sia per il vano ottico che per il vano cablaggio. Sistema di sicurezza di bloccaggio in posizione aperta dell'apparecchio e sezionatore di linea integrato, completo di fermacavo e pressacavo in entrata. Sistema di dissipazione termica ad alette in alluminio UNI EN 1706 integrato alla copertura superiore. Sistema di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox. Guarnizione poliuretanica iniettata tra i due telai atta a garantire un grado di protezione IP66. Verniciatura realizzata con polveri poliestere, previo trattamento di rivestimento nanoceramico, che garantisce una resistenza alla corrosione di 800hr alle nebbie saline secondo la norma EN ISO 9227. Colore telaio e copertura grigio satinato semilucido Cod. 2B. Versione: Testa palo/ Braccio diam. 33mm:60mm; 60mm; 76mm. Gruppo ottico modulare, dotato di riflettori a rendimento ottimizzato tipo comfort light optic, in alluminio 99,85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sottovuoto 99,95% (Alluminio classe A+ DIN EN 16268) con perdita di efficienza non superiore all'1% in 80000h e Ta 50°. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza tipo high-power (138lm/W @ 700mA, Tj=85°C) e temperatura di colore bianco neutro Tc= 4000K (3000K - 5700K in opzione) e indice di resa cromatica CRI =70. Sistema modulare atto a consentire l'alloggio di nr. 2 moduli tipo STE-M alimentato a 700mA (Ta max= 50°C). Emissione fotometrica Cut-Off conforme alle leggi regionali per l'inquinamento luminoso. Flusso apparecchio 6530lm e consumo complessivo di perdite 52W. Fattore di potenza: >0,9 (a pieno carico, PLM); >0,95 (a pieno carico, F, DA, DAC). Apparecchio appartenente alla classe di sicurezza fotobiologica EXEMPT GROUP. Classe d'isolamento 2 (protezione da 7 a 9 kV in modo comune/differenziale), certificato da report surge redatto da laboratorio certificato. Alimentazione 220÷240V 50/60Hz (Tolleranza standard ±10%. Altri voltaggi e tolleranze su richiesta). Vita gruppo ottico @700mA >100000h con L90B10 (incluso guasti critici). Sistema di alimentazione "DA" Dimmerazione Automatica "Mezzanotte Virtuale" con profilo preimpostato che riduce il flusso luminoso del 30% per 6 ore (dalle 24:00 alle 06:00). Il costruttore/fornitore dovrà corredare la propria offerta economica della seguente documentazione rilasciata da un laboratorio accreditato o da un laboratorio operante sotto regime di sorveglianza da parte di un ente terzo: - Rapporto di rilievo fotometrico e colorimetrico dell'apparecchio sottoscritto dal responsabile tecnico del laboratorio e file in formato standard normalizzato (tipo "Eulumdat"); - Certificato ENEC relativo ad una temperatura Ta=50°C; - Documentazione relativa alla curva di decadimento del gruppo ottico nel periodo di vita della lampada. Oltre che essere conforme alle Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, CEI-EN 68598-2-1, CEI-EN 62262. Marcatura CE. Compatibilità elettromagnetica (EMC). Garanzia fino a 5 anni compilando il modulo online presente nel sito AEC dopo l'acquisto del prodotto. Dimensioni: Italo 1 mm743x343*h106/255 - peso max. kg 6,8. Voce di riepilogo: ITALO 1 STE-M 4.7-2M CL. 2 "DA" Armatura stradale certificata ENEC Ta 50°, in pressofusione d'alluminio per applicazione su testa palo o su braccio diam.60 mm. Ottica in alluminio classe A+ DIN EN 16268 con distribuzione luminosa asimmetrica per illuminazione stradale tipo ITALO 1 STE-M 4.7-2M, classe fotobiologica EXEMPT GROUP, flusso luminoso 6530lm rilevati da fotometria certificata L.R. e UNI EN 13032-1/IES LM 79-08, temperatura di colore LED 4000K. Potenza apparecchio 52W a pieno carico, alimentato a 700mA, con opzione "DA" Dimmerazione Automatica "Mezzanotte Virtuale" con profilo preimpostato che riduce il flusso luminoso del 30% per 6 ore (dalle 24:00 alle 06:00), Classe d'isolamento 2, protetto da SPD, prova surge 61547 da 7 fino a 9kV. Colore grigio satinato semilucido cod. 2B. FPO ARMATURA STRADALE A LED - ITALO 1 STE-M 4.7 - 2M CON OPZIONE DA-POTENZA 52W- ----- n° (Euro quattrocentosettantavirgolazerozerozero)		470,000
D.7.50.b	FPO DI PALO CONICO VERNICIATO MODELLO PC 388V H 8800 mm.- COLORE GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Fornitura e posa in opera di palo troncoconico diritto a sezione circolare serie PC prodotto dalla ditta Cml S.r.l., realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025). Palo modello PC 388V ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 148mm, diametro di testa 60mm, spessore 3mm, peso 68Kg, altezza totale 8800mm di cui 800 da innestare in apposito plinto. Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 600mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con marchio Cml a 900mm e l'asola per morsettiera di dimensione 186x45mm a 1800mm. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461 e successivamente verniciato GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO. Verniciatura realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, sgrassaggio, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, risciacquo acqua demineralizzata, asciugatura in forno, verniciatura con polveri poliestere. La verniciatura dovrà avere spessore medio 70/80 micron e soddisfare le norme DIN 53152 - 53156 - 53151; dovrà garantire resistenza alla corrosione della nebbia salina per circa 1000 ore, come da norma ASPM-B-117-61. I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4. In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore. Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità CE per ogni lotto di fornitura. Il tutto dato in opera compresi gli accessori: - Portello Zippo per feritoia 186x45mm serie Gico realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici e successivamente verniciato GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO. - Morsettiera Zippo Gico 416/2, 186x45, 4x16mmq+2 portafusibili - Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54. - Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettiera da incasso serie Gico 416/1 in classe II corredata di morsetto 4x16mmq e di nr. 01 portafusibile sezionabile. - Fpo di guaina termorestringente per la realizzazione della protezione della parte infissa mediante una guaina termorestringente di altezza 450mm, che consiste in un manicotto in poliolefina reticolata coestrusa con adesivo per attivato dal calore aderisce perfettamente alla superficie del palo finito. Il tutto dato in opera funzionante, compresi gli oneri per il collegamento dell'armatura stradale all'eventuale sbraccio collegato alla testa del palo, compresi i cavi di risalita per l'alimentazione dalla morsettiera all'armatura, oltre all'onere per l'infilaggio e tutto il materiale necessario per fissare il palo al plinto in calcestruzzo, compresa la corona superficiale in malta di cemento. FPO DI PALO CONICO VERNICIATO MODELLO PC 388V H 8800 mm.- COLORE GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO		
	----- n°		370,000
	(Euro trecentosettantavirgolazerozerozero)		

D.7.50.f

FPO ARMATURA STRADALE A LED - ITALO 1 STU-S 4.5-1M CL. 2 "DA" 15,5 W (PER PISTA CICLABILE)

Fornitura e posa in opera di armatura stradale con tecnologia LED per illuminazione stradale prodotto da Azienda Certificata UNI EN ISO 9001, marchio ENEC con Tq = 50°, certificato secondo L.R. Veneto n.17 e normativa UNI 10819, tipo Italo della AEC Illuminazione, realizzata in pressofusione di alluminio in 6 taglie utilizzate per potenze da 15,5 a 306 W: 3 apparecchi di diverse dimensioni per applicazione testa palo o su sbraccio con 2 dimensioni di attacchi per diametro mm 60 e 76 e regolabili fino a 20 gradi; 1 apparecchio per sospensione su tesata; 2 apparecchi per arredo urbano residenziale. Corpo illuminante rispondente alla classe energetica A++ secondo indice IPEA, DM 23-12-2013 CAM, potenza apparecchio da 14,5W a 102W.

Telaio inferiore e superiore in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706. Vetro piano temperato Sp. 4mm ad elevata trasparenza e con serigrafia decorativa. Alloggiano all'interno della copertura superiore, incernierata al telaio inferiore, la piastra cablaggio metallica e il gruppo ottico, agevolmente estraibili facilitando la manutenzione in loco. Dotato di filtro a microsfere per la stabilizzazione della pressione sia per il vano ottico che per il vano cablaggio. Sistema di sicurezza di bloccaggio in posizione aperta dell'apparecchio e sezionatore di linea integrato, completo di fermacavo e pressacavo in entrata. Sistema di dissipazione termica ad alette in alluminio UNI EN 1706 integrato alla copertura superiore. Sistema di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox. Guarnizione poliuretanic iniettata tra i due telai alta a garantire un grado di protezione IP66. Verniciatura realizzata con polveri poliestere, previo trattamento di rivestimento nanoceramico, che garantisce una resistenza alla corrosione di 800hr alle nebbie saline secondo la norma EN ISO 9227. Colore telaio e copertura grigio satinato semilucido Cod. 2B. Versione: Testa palo/ Braccio diam. 33mm:60mm; 60mm; 76mm. Gruppo ottico modulare, dotato di riflettori a rendimento

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	ottimizzato tipo comfort light optic, in alluminio 99,85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sottovuoto 99,95% (Alluminio classe A+ DIN EN 16268) con perdita di efficienza non superiore all'1% in 80000h e Ta 50°. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza tipo high-power (138lm/W @ 700mA, Tj=85°C) e temperatura di colore bianco neutro Tc= 4000K (3000K - 5700K in opzione) e indice di resa cromatica CRI =70. Sistema modulare atto a consentire l'alloggio di nr. 1 modulo tipo STU-S alimentato a 525mA (Ta max= 50°C). Emissione fotometrica Cut-Off conforme alle leggi regionali per l'inquinamento luminoso. Flusso nominale LED 2184lm, flusso apparecchio 1880lm e consumo comprensivo di perdite 16W. Fattore di potenza: >0,9 (a pieno carico, PLM); >0,95 (a pieno carico, F, DA, DAC). Apparecchio appartenente alla classe di sicurezza fotobiologica EXEMPT GROUP. Classe d'isolamento 2 (protezione da 7 a 9 kV in modo comune/differenziale), certificato da report surge redatto da laboratorio certificato. Alimentazione 220-240V 50/60Hz (Tolleranza standard ±10%. Altri voltaggi e tolleranze su richiesta). Vita gruppo ottico @525mA >100000h con L80B10 (incluso guasti critici). Sistema di alimentazione "DA" Dimmerazione Automatica "Mezzanotte Virtuale" con profilo preimpostato che riduce il flusso luminoso del 30% per 6 ore (dalle 24:00 alle 06:00). Il costruttore/fornitore dovrà corredare la propria offerta economica della seguente documentazione rilasciata da un laboratorio accreditato o da un laboratorio operante sotto regime di sorveglianza da parte di un ente terzo: - Rapporto di rilievo fotometrico e colorimetrico dell'apparecchio sottoscritto dal responsabile tecnico del laboratorio e file in formato standard normalizzato (tipo "Eulumdat"); - Certificato ENEC relativo ad una temperatura Ta=50°C; - Documentazione relativa alla curva di decadimento del gruppo ottico nel periodo di vita della lampada. Oltre che essere conforme alle Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, CEI-EN 68598-2-1, CEI-EN 62262. Marcatura CE. Compatibilità elettromagnetica (EMC). Garanzia fino a 5 anni compilando il modulo online presente nel sito AEC dopo l'acquisto del prodotto. Dimensioni: Italo 1 mm743x343*h106/255 - peso max. kg 6,8. Voce di riepilogo: ITALO 1 STU-S 4.5-1M CL. 2 "DA" Armatura stradale certificata ENEC Ta 50°, in pressofusione d'alluminio per applicazione su testa palo o su braccio diam.60 mm. Ottica in alluminio classe A+ DIN EN 16268 con distribuzione luminosa asimmetrica per illuminazione stradale tipo ITALO 1 STU-S 4.5-1M, classe fotobiologica EXEMPT GROUP, flusso luminoso 1880lm rilevati da fotometria certificata L.R. e UNI EN 13032-1/IES LM 79-08, temperatura di colore LED 4000K. Potenza apparecchio 16W a pieno carico, alimentato a 525mA, con opzione "DA" Dimmerazione Automatica "Mezzanotte Virtuale" con profilo preimpostato che riduce il flusso luminoso del 30% per 6 ore (dalle 24:00 alle 06:00), Classe d'isolamento 2, protetto da SPD, prova surge 61547 da 7 fino a 9kV. Colore grigio satinato semilucido cod. 2B. FPO ARMATURA STRADALE A LED - ITALO 1 STU-S 4.5-1M CL. 2 "DA" 15,5 W (PER PISTA CICLABILE) ----- n° (Euro quattrocentoquattrovirgolazerozerozero)		404,000
D.7.50.g	FPO DI CODOLO SMONTABILE (PER ARMATURE PISTA) Fornitura e posa in opera di codolo smontabile modello COD200089I2V, idoneo per il fissaggio sul fusto del palo su diametro 60-102mm tramite mezza luna, prodotto dalla ditta Cml S.r.l., realizzato con tubo in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025) prodotto con procedimento ERW omologato, avente sporgenza 200mm, diametro 60mm, spessore 3mm, angolo di inclinazione 2° e peso 1,2Kg. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461 e successivamente verniciato GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO Verniciatura realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, sgrassaggio, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, risciacquo acqua demineralizzata, asciugatura in forno, verniciatura con polveri poliestere. La verniciatura dovrà avere spessore medio 70/80 micron e soddisfare le norme DIN 53152 - 53156 - 53151; dovrà garantire resistenza alla corrosione della nebbia salina per circa 1000 ore, come da norma ASPM-B-117-61. I bracci sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4. Il tutto dato in opera funzionante , compresi gli oneri per il collegamento dell'armatura stradale all'eventuale sbraccio collegato, compresi i cavi di risalita per l'alimentazione dalla morsettiere all'armatura, oltre all'onere per l'infilaggio e tutto il materiale necessario . FPO DI CODOLO SMONTABILE (PER ARMATURE PISTA) ----- n° (Euro trentasettevirgolazerozerozero)		37,000
D.7.70.a	FPO DI SISTEMA SICUREZZA AP DELLA AEC PER ILLUMINAZIONE DI PASSAGGI PEDONALI		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Fornitura e posa in opera di Serie Sicurezza per illuminazione dei passaggi pedonali competenti degli elementi: - n°2 armature ITALO 1 OPDX 4.5-2M DA, IN CLASSE 2 Colore grigio semilucido - n°2 kit grana 8x50 Per Palo DM 60-48-42 per apparecchio Italo 1 - n°1 palo sicurezza pedonale AP/7/3 4000, colore grigio satinato 2B, completo di mensola orizzontale l=4000 mm. e cartello bifacciale luminoso a Led indicante "Attraversamento Pedonale" completo di collari di aggancio - n°1 guaina termorestringente per pali con Ø di base da 158÷200 mm., applicata al palo dopo la verniciatura - n°1 palo PA 5,5 cilindrico di H 5500mm. fuori terra Ø102 mm. spessore 3 mm. , di colore grigio satinato 2B - n°1 MK-E 1.02 Braccio laterale 200mm. per palo Ø102, di colore grigio satinato 2B; - n°1 guaina termorestringente per pali con Ø di base da 89÷114 mm., applicata al palo dopo la verniciatura - n° 1 Morsettiera T-39-1 (1 fusibile) portella+ morsettiera di colore grigio satinato 2B Il sistema di segnalazione ed illuminazione degli attraversamenti pedonali tipo Serie Sicurezza "AP" della ditta Aec Illuminazione certificata UNI EN ISO 9001, conforme alle norme stabilite dal nuovo Codice della Strada D.L 30/04/1992 n° 285 e dal regolamento d'attuazione del Nuovo Codice della Strada D.P.R 19/12/1992 n° 495, illuminazione secondo norme UNI 11248 - 13201-2 appendice B, completo di marchiatura CE e norma UNI EN 40. - N° 01 sostegno in acciaio S355 JR formato da nr. 02 tronchi incastrati e saldati tra loro, dei quali il primo a sezione poligonale 12 lati avente diametro di base 180mm, spessore 4mm e completo di asola per morsettiera 186x45mm e asola passaggio cavi; secondo tronco a sezione cilindrica di diametro 114 mm spessore 5mm. Nel punto d'unione tra le 2 diverse sezioni, e' saldato un attacco atto a ricevere l'apparecchio Italo 1 OP. - n° 1 Braccio porta-segnaletica in acciaio S235 JR a sezione cilindrica di diametro 102mm, spessore 4mm, sporgenza 4000mm. Il punto d'innesto del braccio e' munito di 2 lame di acciaio S235 JR con funzione di rinforzo e decorativo del supporto. Tirante con filo di acciaio inox diametro 6mm, fissato nella parte superiore del palo. - n° 1 Segnale di passaggio pedonale sicuro costituito da un cassonetto luminoso bifacciale indicante il passaggio pedonale, dimensioni 1000x1000mm realizzato in struttura di alluminio saldato, schermi in metacrilato con indicazione serigrafata avente un'illuminazione interna a LED 230V, 16W, IP67, ISOLAMENTO CLASSE II, DURATA MIN 50.000 ORE. - N° 01 sostegno a sezione cilindrica, tipo PA 5,5, con marcatura CE, realizzato in acciaio S 235 JR, zincato a caldo secondo norme UNI, diametro 102 mm, peso 52 kg. Altezza totale 6.000 mm, di cui 500 mm da innestare in apposito plinto, completo di asola entrata cavi, bullone di messa a terra e asola per morsettiera. Verniciatura realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, sgrassaggio, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, risciacquo acqua demineralizzata, asciugatura in forno, verniciatura con polveri. La verniciatura dovrà avere spessore medio 70 micron e soddisfare le norme DIN 53152 - 53156 - 53151; dovrà garantire resistenza alla corrosione della nebbia salina per circa 500 ore, come da norma ASPM-B-117-61. - Portello copri asola in alluminio presso fuso, riportante il marchio del costruttore del sistema di illuminazione, verniciato a polveri previo trattamento nanotecnologico, completo di guarnizione e morsettiera in resina poliammidica, realizzata in classe II di isolamento, con 1 fusibile di protezione. - Base di arredo tipo BA 102, da porre nella zona di inserimento del palo nel plinto, di forma conica con base cilindrica di diametro alla base 260mm ed altezza 160mm, realizzato in alluminio verniciato, corredata di sistema di supporto. Braccio singolo per applicazione di apparecchio ITALO 1 OP DX, composto da braccio di forma cilindrica in acciaio zincato a caldo e verniciato. Sporgenza 200mm. Anello di supporto a ganasce per palo PA con diametro di testa 102mm, realizzato in acciaio zincato a caldo. Entrambi completi di guaina termorestringente alla base del palo. - N° 02 apparecchi illuminanti con tecnologia LED per illuminazione stradale prodotto da Azienda Certificata UNI EN ISO 9001, certificato secondo L.R. Veneto n.17 e normativa UNI 10819, per applicazione a testapalo o su sbraccio. Telaio inferiore in pressofusione di alluminio, sul quale è fissato il vetro piano temperato sp. 4 mm ad elevata trasparenza con serigrafia decorativa atto a proteggere il sistema ottico. Al telaio inferiore è incernierata la copertura superiore in alluminio pressofuso corredata di sistema di dissipazione di calore (struttura ad alette) e al suo interno (completamente ispezionabile) sono alloggiati il cablaggio elettrico, il sezionatore di linea e la parte ottica manutenzionabile in loco. Tra le due si interpone una guarnizione poliuretanica atta a garantire un grado di protezione IP66 (ovvero protetto completamente contro la penetrazione della polvere e protetto contro le ondate). L'apparecchio è dotato di valvola per la stabilizzazione della pressione, sia per il vano ottico sia per il vano cablaggio. Verniciatura realizzata con polveri poliestere, previo processo di fosfocromatazione o equivalente trattamento di rivestimento nanoceramico, che garantisce una resistenza alla corrosione di 800 ore in nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227. Gruppo ottico tipo ITALO 1 OP DX 4.5-2M DA (FLUSSO LUMINOSO 9030lm, POTENZA 75W, 4000°K, ALIMENTATO A 525mA, CLASSE D'ISOLAMENTO II) della ditta AEC Illuminazione, composto da parabola interna ad alto rendimento, realizzata mediante settori di allumini ottici da lastra, avente ottica specifica per attraversamento pedonale con distribuzione luminosa di tipo asimmetrica verso destra. L'emissione del gruppo ottico è caratterizzata da una asimmetria che consente di installare l'apparecchio di fianco alle strisce pedonali.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Verniciatura a polveri, previo trattamento nanotecnologico, colore standard AEC cod. 2B, grigio satinato semilucido. Il tutto dato in opera perfettamente funzionante compresi tutti i materiali di consumo necessari alla posa per il perfetto funzionamento e messa in opera dell'intero sistema.		
	FPO DI SISTEMA SICUREZZA AP DELLA AEC PER ILLUMINAZIONE DI PASSAGGI PEDONALI		
	----- corpo		4.800,000
	(Euro quattromilaottocentovirgolazerozerozero)		
D.7.75	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI DI RACCORDO		
D.7.75.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI DI RACCORDO cm 50x50. Fornitura e posa in opera di pozzetti di raccordo per il contenimento delle giunzioni elettriche, delle dimensioni interne di cm. 50x50 e spessore minimo di cm.6, del tipo prefabbricato in calcestruzzo. Completati di chiusino mobile in ghisa sferoidale di classe C 250, compreso lo scavo, il sottofondo in magrone dello spessore di cm 10, il rinterro con materiale arido, e ogni altro onere compreso. b) Pozzetti di raccordo prefabbricati cm (50x50xsp, 6). FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI DI RACCORDO cm 50x50.	n°	145,000
	----- n°		
	(Euro centoquarantacinquevirgolazerozerozero)		
D.7.75.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI DI RACCORDO IN CLS DI DIM. cm 40x40 int. Fornitura e posa in opera di pozzetti di raccordo per il contenimento delle giunzioni elettriche, delle dimensioni interne di cm. 40x40 e spessore minimo di cm.6, del tipo prefabbricato in calcestruzzo. Completati di chiusino mobile in ghisa sferoidale di classe C 250, compreso lo scavo, il sottofondo in magrone dello spessore di cm 10, il rinterro con materiale arido, e ogni altro onere compreso. c) Pozzetti di raccordo prefabbricati cm (40x40xSp, 6). FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI DI RACCORDO IN CLS DI DIM. cm 40x40 int.	n°	120,000
	----- n°		
	(Euro centoventivirgolazerozerozero)		
D.7.80	TUBAZIONI FLESSIBILI IN POLIETILENE ALTA DENSITA' Ø 110 mm. Fornitura e posa in opera di tubazione in Polietilene Alta Densità, flessibile, corrugata esternamente, a doppio strato con diametro esterno di Ø 110 mm., interno Ø 90 mm., dello spessore di mm 7,50 per il passaggio dei cavi elettrici dell' illuminazione pubblica o di sottoservizi in genere, con resistenza allo schiacciamento pari a 750 N, completa dei pezzi speciali di raccordo, delle selle di posa, anche a più impronte, collegamenti ai pozzetti, ecc. Nel prezzo è altresì compreso lo scavo, delle dimensioni di cm 50 x 100, la costruzione del letto di posa in sabbia dello spessore di cm 20, il rinterro in sabbia, ivi compresa, del tipo A3, classificazione UNI-CNR, (vedi tabella n° 10006), fino alla quota del fondo cassonetto. TUBAZIONI FLESSIBILI IN POLIETILENE ALTA DENSITA' Ø 110 mm.	ml	17,000
	----- ml		
	(Euro diciassettevirgolazerozerozero)		
D.7.83	TUBAZIONI FLESSIBILI IN POLIETILENE ALTA DENSITA' Ø 110 mm. Fornitura e posa in opera di tubazione in Polietilene Alta Densità, flessibile, corrugata esternamente, a doppio strato con diametro esterno di Ø 125 mm., interno Ø 100 mm., dello spessore di mm 7,50 per il passaggio dei cavi elettrici dell' illuminazione pubblica o di sottoservizi in genere, con resistenza allo schiacciamento pari a 750 N, completa dei pezzi speciali di raccordo, delle selle di posa, anche a più impronte, collegamenti ai pozzetti, ecc. Nel prezzo è altresì compreso lo scavo, delle dimensioni di cm 50 x 100, la costruzione del letto di posa in sabbia dello spessore di cm 20, il rinterro in sabbia, ivi compresa, del tipo A3, classificazione UNI-CNR, (vedi tabella n° 10006), fino alla quota del fondo cassonetto. TUBAZIONI FLESSIBILI IN POLIETILENE ALTA DENSITA' Ø 110 mm.	ml	18,000
	----- ml		
	(Euro diciottovirgolazerozerozero)		
D.7.235	TUBAZIONI FLESSIBILI IN POLIETILENE ALTA DENSITA' Ø 125 mm. Fornitura e posa in opera di tubazione in Polietilene Alta Densità, flessibile, corrugata esternamente, a doppio strato con diametro esterno di Ø 125 mm., interno Ø 100 mm., dello spessore di mm 7,50 per il passaggio dei cavi elettrici dell' illuminazione pubblica o di sottoservizi in genere, con resistenza allo schiacciamento pari a 750 N, completa dei pezzi speciali di raccordo, delle selle di posa, anche a più impronte, collegamenti ai pozzetti, ecc. Nel prezzo è altresì compreso lo scavo, delle dimensioni di cm 50 x 100, la costruzione del letto di posa in sabbia dello spessore di cm 20, il rinterro ed il rinfranco in sabbia, la fornitura e la posa del nastro segnalatore, ivi compresa, del tipo A3, classificazione UNI-CNR, (vedi tabella n° 10006), fino alla quota del fondo cassonetto. TUBAZIONI FLESSIBILI IN POLIETILENE ALTA DENSITA' Ø 125 mm.	ml	18,000
	----- ml		
	(Euro diciottovirgolazerozerozero)		
D.7.245	CANALIZZAZIONE SU SEDE STRADALE CON TUBI FLESSIBILI IN POLIETILENE ALTA DENSITA' Ø 125 mm. Realizzazione di canalizzazioni su sede stradale o su pavimentazioni in genere in conglomerato bituminoso, comprensiva di quanto segue:		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	- doppio taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso fino allo spessore di cm.15, - demolizione della pavimentazione in conglomerato bituminoso precedentemente pretagliata, compreso carico e trasporto a idoneo centro di smaltimento , compresa l'indennità dello stesso per il conferimento del materiale, - scavo a sezione obbligatoria delle dimensioni 60 x100 cm. con recupero del materiale ghiaioso per il successivo riutilizzo - fornitura e posa in opera di tubazione in Polietilene Alta Densità, flessibile, corrugata esternamente, a doppio strato con diametro esterno di Ø 125 mm., interno Ø 100 mm., dello spessore di mm 7,50 per il passaggio dei cavi elettrici dell' illuminazione pubblica o di sottoservizi in genere, con resistenza allo schiacciamento pari a 750 N, completa dei pezzi speciali di raccordo, collegamenti ai pozzetti, con successiva stuccatura ecc. - fpo dello strato in sabbia del tipo A3, classificazione UNI-CNR, (vedi tabella n° 10006), per la costruzione del letto di posa dello spessore di cm 20, il riinterro ed il rinfranco in sabbia, la fornitura e la posa del nastro segnalatore, - la posa dello strato in materiale ghiaioso precedentemente recuperato per uno spessore di almeno 40cm. - la fornitura e posa in opera di uno strato in materiale stabilizzato miscelato a cemento in ragione di 100kg. /mc. per uno spessore di cm. 20 circa, compresa la costipazione dello stesso e la bagnatura con acqua dello scavo; - la fornitura e la posa di uno strato in conglomerato bituminoso 0/20 mm. a caldo, compresa la rullatura dello stesso, fino a quota del piano viabile esistente. Nel prezzo sono altresì compresi gli oneri relativi a eventuali rallentamenti durante lo scavo per la presenza di sottoservizi esistenti , o per il bypass degli stessi, oltre all'onere dovuto per la presenza dei movieri in modo da garantire le condizioni di sicurezza in presenza di traffico. CANALIZZAZIONE SU SEDE STRADALE CON TUBI FLESSIBILI IN POLIETILENE ALTA DENSITA' Ø 125 mm.	ml	46,000
	(Euro quarantaseivirgolazerozerozero)		
D.8.20.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN CALCESTRUZZO RINFORZATI 80x80xsp.10 FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI RINFORZATI Fornitura e posa di pozzetti d'ispezione prefabbricati, destinati all'impiego in impianti fognari siti in zone carrabili; realizzati in conglomerato cementizio (cemento del tipo CEM I 42.5 R) non armato, a sezione quadrata o rettangolare di dimensioni interne 80x80cm., h. 80cm., sp10 cm., completo di soletta carrabile dotata di ispezione a passo d'uomo; con alle pareti impronte a spessore ridotto , per permettere l'allacciamento dei tubi. I manufatti dovranno essere prodotti e controllati da aziende in possesso di certificazione UNI EN ISO 9001 e dovranno essere conformi alle norme UNI EN 1917, UNI EN 206-1 e al D.M. 14 Gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni" e successive modifiche. Classe di esposizione XA1 – XC4. I manufatti dovranno essere posti in opera secondo le prescrizioni della D.L. Compreso l'onere dell'apertura delle impronte interessate dall'allacciamento dei tubi e la successiva stuccatura della giunzione tubo-pozzetto. Nel presente prezzo sono inoltre compresi gli oneri per lo scavo, lafornitura dei materiali inerti, il riinterro con materiale arido, la formazione del letto di posa in sabbia opportunamente livellata secondo un piano ben definito e costipato, l'onere per il controllo della livelletta con idonea strumentazione laser, ogni altro onere attinente a dare l'opera finita e realizzata a regola d'arte. D) Pozzetto 80x80x80xsp.10 FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN CALCESTRUZZO RINFORZATI 80x80xsp.10	n°	270,000
	(Euro duecentosettantavirgolazerozerozero)		
D.8.55.b	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO SCATOLARI PREFABBRICATI cm 160 x 100. Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo turbobibrocompresso ad alta resistenza, a sezione rettangolare o quadrata, delle dimensioni interne di cm 160x100 Sp.15 cm, della ditta CANZIAN armati per carichi stradali con giunto rinforzato e base d'appoggio piana rispondenti ai requisiti previsti dalle norme UNI, e verificati per carichi stradali di 1° categoria con ricoprimenti minimi pari 10cm dall'estradosso della soletta superiore . Nel prezzo sono compresi gli oneri relativi a: - lo scavo a sezione obbligatoria del piano di imposta della fondazione dell'elemento scatolare, valutata sul piano di posa del letto in ghiaione al di sotto dello stesso dello spessore di cm.20. L'onere per la selezione dell'eventuale materiale da recuperare oltre all'onere per l'allontanamento ed il conferimento ad idoneo centro di smaltimento, compresi gli oneri per la classificazione e l'analisi chimica del materiale oltre che l'indennità per lo smaltimento dello stesso; - la fornitura e la posa del materiale ghiaioso del tipo A1-a, A1-b, per la realizzazione della fondazione al di sotto dell'elemento scatolare. Le dimensioni della fondazione sono di cm.230 x20 Sp., compresa la costipazione del materiale ed il tiro del piano di posa alla quota prestabilita secondo i profili di progetto; - la fornitura e la posa dell'elemento prefabbricato scatolare in calcestruzzo di dimensioni interne cm 160x100xL.200, oltre alla fornitura e posa della guarnizione tipo Ring K , e alla fornitura e posa di fettuccia in geotessuto o PVC delle dimensioni cm.60x450 cm. circa, allo scopo di sigillare la giunzione tra i vari elementi del prefabbricato. Il geotessuto di grammatura compresa fra i 250÷300gr./mq. verrà disposto in doppio strato per una larghezza di cm 60 e sui tre lati del manufatto in modo da realizzare una barriera al passaggio del materiale fine in prossimità dei giunti del manufatto in calcestruzzo;		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	- la fornitura e la posa in opera del riempimento della sezione di scavo fino alla quota dell'estradosso dello scatolare (fondo cassonetto piano viabile) mediante materiale arido di riciclo certificato, fino all'incidenza di 1mc./ml. di lunghezza. opportunamente costipato. - fornitura e posa in opera "provvisoria" di piastra metallica per consentire e garantire il passaggio accesso /uscita ai privati "Frontisti" dalle proprie abitazioni, sia a piedi che con l'auto. E' compreso inoltre l'onere del personale dell'impresa appaltatrice di concordare preventivamente con il frontista la durata dei lavori in prossimità dell'abitazione. - porre in opera eventuali "puntellamenti in legno o sbadacchiature" dello scavo atte a garantirne la stabilità dello stesso; - eventuali rallentamenti dovuti al ritrovamento o la presenza di eventuali sottoservizi che potrebbero interferire, durante le operazioni di scavo. - all'onere sul ritardo o rallentamento dei lavori dovuti all'intervento delle aziende erogatrici per lo spostamento degli allacciamenti e/o delle condotte che interferiscono con la condotta di progetto (scatolare), e la realizzazione di eventuali cavallotti necessari. - l'ordine degli elementi scatolari presso la ditta fornitrice dotati di apposite finestre a passo d'uomo per consentire l'ispezione sull'elemento, oltre alle ispezioni "finestre" in parete laterale per raccordare i tubi sui fossati o raccordi in generale. La fornitura per dette finestre verrà compensata mediante sovrapprezzo. - l'esecuzione di opportune carotature sullo scatolare per consentire l'immissione degli allacciamenti relativi alla nuova fognatura delle acque meteoriche delle abitazioni private alla nuova fognatura. Sono altresì compresi gli oneri relativi dovuti all'eventuale installazione dell'impianto well-point per l'abbassamento della falda freatica e/o la realizzazione di apposite ture in alveo compresa la messa in servizio di una pompa di adeguata portata per l'abbassamento delle acque di falda, o far bypassare l'acqua a valle del tratto interessato dai lavori. Compreso ogni altro onere compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ed i vari dettami dati dalla DL TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO SCATOLARI PREFABBRICATI cm 160 x 100.	ml	265,000
D.8.55.z	SOVRAPPREZZO PER FINESTRATURE A PASSO D'UOMO SU ELEMENTI SCATOLARI Fornitura e posa in opera di tubazioni scatolari in calcestruzzo dotati di finestratura superiore a passo d'uomo su estradosso superiore.* SOVRAPPREZZO PER FINESTRATURE A PASSO D'UOMO SU ELEMENTI SCATOLARI	n°	80,000
D.8.55.z1	SOVRAPPREZZO PER FINESTRATURE VERTICALI SU ELEMENTI SCATOLARI SOVRAPPREZZO PER FINESTRATURE VERTICALI Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo dotato di finestrature laterali circolari di diametro variabile o rettangolari di dim. assegnate. Nel presente onere è compreso l'onere per la sigillatura del foro con la fpo di malta di cemento dopo l'inserimento del tubo pagato a parte. SOVRAPPREZZO PER FINESTRATURE VERTICALI SU ELEMENTI SCATOLARI	n°	30,000
D.8.61	COSTRUZIONE DI POZZETTO STRADALE D'ISPEZIONE SU SCATOLARE E CONDOTTE VARIE Costruzione di pozzetto stradale di ispezione in calcestruzzo di cemento tipo 425 , a formare un calcestruzzo del tipo X3-C2 C25/30 con granulometria del diametro massimo ø 16mm. adatti per strade di prima categoria, compreso fondo, pareti e soletta carrabile per carichi di 1° categoria, escluso il chiusino in ghisa pagato a parte, il tutto conforme ai disegni allegati, compresi i movimenti di terra necessari, scavo e trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente, rinalzo laterale con sabbia, ivi compresa, puntelli e sbadacchi, gli aggettamenti e ogni altro lavoro accessorio; delle dimensioni interne utili come indicato nella tavola allegata al progetto esecutivo; valutato a volume interno. Dimensioni interne nette 3,00m.x2,80m.x1,50m. Nel presente prezzo sono comprese tutte le forniture necessarie alla realizzazione dell'manufatto calcestruzzo, acciaio, casserature, scasserature , movimenti terra di scavo e rinterro, puntelli e sbadacchiature per il sostegno dello scavo, fpo di lastre Predalles autoportanti a perderescavi rinterri e ogni altro materiale ed onere di consumo per dare il lavoro finito a regola d'arte. COSTRUZIONE DI POZZETTO STRADALE D'ISPEZIONE SU SCATOLARE E CONDOTTE VARIE	corpo	5.009,450
D.8.67.a	TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401 SN 8 DIAMETRO 160 mm. Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido sia per allacciamenti che per condotte, conforme alle norme UNI EN 1401 SN 8, con giunto a bicchiere del tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica ivi compresa, la fornitura e la posa in opera di sabbia sia per sottofondi dei condotti (spessore minimo cm 20) per il rinfianco e per ricoprimento dei tubi stessi (spessore minimo sopra l'estradosso superiore del tubo cm 20), compreso pure l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea, (foratura, fornitura e posa in opera del giunto; stuccatura, ecc.) compreso infine ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante. Contabilizzazione eseguita al metro lineare misurato a partire dall'innesto nella condotta principale o dall'interno del pozzetto di linea fino alla parete interna del pozzetto successivo,		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	compreso l'eventuale sottopasso di marciapiedi, eventuali sottoservizi esistenti, ecc. e con detrazione della dimensione longitudinale interna del pozzetto di allacciamento e/o di linea. a) Tubazioni in P.V.C. SN 8 Ø 160 mm spessore mm 4.7. TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401 SN 8 DIAMETRO 160 mm.	ml	27,000
	(Euro ventisettevirgolazerozerozero)		
D.8.67.b	TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401 SN 8 DIAMETRO 200 mm. Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido sia per allacciamenti che per condotte, conforme alle norme UNI EN 1401 SN 8, con giunto a bicchiere del tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica ivi compresa, la fornitura e la posa in opera di sabbia sia per sottofondi dei condotti (spessore minimo cm 20) per il rinfiando e per ricoprimento dei tubi stessi (spessore minimo sopra l'estradosso superiore del tubo cm 20), compreso pure l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea, (foratura, fornitura e posa in opera del giunto; stuccatura, ecc.) compreso infine ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante. Contabilizzazione eseguita al metro lineare misurato a partire dall'innesto nella condotta principale o dall'interno del pozzetto di linea fino alla parete interna del pozzetto successivo, compreso l'eventuale sottopasso di marciapiedi, eventuali sottoservizi esistenti, ecc. e con detrazione della dimensione longitudinale interna del pozzetto di allacciamento e/o di linea. b) Tubazioni in P.V.C. SN 8 Ø 200 mm spessore mm 5.9. TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401 SN 8 DIAMETRO 200 mm.	ml	32,000
	(Euro trentaduevirgolazerozerozero)		
D.8.67.C	TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401 SN 8 DIAMETRO 250 mm. Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido sia per allacciamenti che per condotte, conforme alle norme UNI EN 1401 SN 8, con giunto a bicchiere del tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica ivi compresa, la fornitura e la posa in opera di sabbia sia per sottofondi dei condotti (spessore minimo cm 20) per il rinfiando e per ricoprimento dei tubi stessi (spessore minimo sopra l'estradosso superiore del tubo cm 20), compreso pure l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea, (foratura, fornitura e posa in opera del giunto; stuccatura, ecc.) compreso infine ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante. Contabilizzazione eseguita al metro lineare misurato a partire dall'innesto nella condotta principale o dall'interno del pozzetto di linea fino alla parete interna del pozzetto successivo, compreso l'eventuale sottopasso di marciapiedi, eventuali sottoservizi esistenti, ecc. e con detrazione della dimensione longitudinale interna del pozzetto di allacciamento e/o di linea. c) Tubazioni in P.V.C. SN 8 Ø 250 mm spessore mm 7,30. TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401 SN 8 DIAMETRO 250 mm.	ml	39,000
	(Euro trentanovevirgolazerozerozero)		
D.8.87	REALIZZAZIONE DI SPALLETTE IN CALCESTRUZZO SU NUOVE TOMBINATURE Realizzazione di spallette in calcestruzzo su nuove tombinature di diametro variabile o su elementi scatolari utilizzati per il tombinamento di fossati in genere. Nel presente prezzo sono compresi: - realizzazione dello scavo a sezione obbligata per dar luogo all'imposta della fondazione di dim 80x300x0.30 cm. circa; - fornitura e posa in opera del calcestruzzo del tipo XC2 C25/30 per la realizzazione della fondazione; - fornitura e posa in opera dell'acciaio opportunamente sagomato B 450C, realizzato opportunamente come da disegni di progetto o come dettato dalla DL; - realizzazione della cassatura e dei puntelli necessari per il contenimento del calcestruzzo relativo al piedritto verticale che avrà delle dimensioni massime di m.5,00 x 0,25 (Sp) x un' altezza massima di m. 1,50 H; - gli oneri relativi alla vibratura del calcestruzzo e alla realizzazione degli spigoli smussati in prossimità dei bordi a "spigolo vivo", oltre alla lisciatura del getto in prossimità della superficie orizzontale a vista; Ogni onere e materiale di consumo necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	REALIZZAZIONE DI SPALLETTE IN CALCESTRUZZO SU NUOVE TOMBINATURE	n°	800,000
	(Euro ottocentovirgolazerozerozero)		
D.12.180	POZZETTO E COPERCHIO PER ACQUEDOTTO - CONTATORE Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato ed armato idoneo al contenimento di gruppi di misura per allacci idrici, delle dimensioni interne di cm 100x70x50, spessore cm 6-8. Compreso gli oneri relativi all'apertura dei fori e la sigillatura degli stessi con malta di cemento, la formazione del piano di appoggio in calcestruzzo, lo scavo, il rinterro, la fornitura e posa in opera di coperchio in ghisa sferoidale di classe C250, idoneo alla copertura del pozzetto di misura, con impressa in fusione la scritta "ACQUEDOTTO - CONTATORE". POZZETTO E COPERCHIO PER ACQUEDOTTO - CONTATORE	n°	398,000
	(Euro trecentonovantottovirgolazerozerozero)		
D.15.5	SCAVO DI SBANCAMENTO DI MATERIE IN GENERE		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Scavo di sbancamento di materie in genere, per il risezionamento o la costruzione del cassonetto, espurghi, sbancamenti, ecc. in terreno di qualsiasi natura e consistenza; compreso il picchettamento preliminare e definitivo, il tracciamento delle curve, il taglio di arbusti, siepi ramaglie, l'estirpazione di eventuali ceppaie con deposito di cumuli, a qualsiasi distanza, di quella parte di materiale scavato ritenuto idoneo per i rilevati, correzioni di sagome, ecc., compreso il trasporto a rifiuto del materiale non idoneo, a qualsiasi distanza, misurata effettuata in sezione. SCAVO DI SBANCAMENTO DI MATERIE IN GENERE	mc	7,500
	(Euro settevirgolacinquecento)		
D.15.120	RIGATURA PER CAMPO DA CALCETTO Esecuzione in opera di rigatura per campo da calcetto regolamentare secondo disposizioni F.I.G.C. eseguita ad intarsio, con righe colorate della larghezza di cm 8. RIGATURA PER CAMPO DA CALCETTO	corpo	800,000
	(Euro ottocentovirgolazerozerozero)		
D.15.126	PORTE REGOLAMENTARI PER GIOCO CALCETTO IN ACCIAIO TUBOLARE Fornitura e posa in opera di Porte da Calcetto in tubolare d'acciaio a sezione rotonda mm 80, verniciatura a polvere epossidica colore bianco, complete di occhielli e aste per ancoraggio rete, telaio posteriore reggirete in tubolare diam. mm 28, da ancorare a pavimento; dimensioni cm . 300x200h profondità cm 100, alla coppia complete di Reti da calcetto tipo pesante. Compresi plintini in cls da cm 120x30x25 per fissaggio montanti. PORTE REGOLAMENTARI PER GIOCO CALCETTO IN ACCIAIO TUBOLARE	corpo	1.000,000
	(Euro millevirgolazerozerozero)		
D.18.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI COLONNINE TUBOLARI A COLLO D'OCA PER SEGNALETICA. Fornitura e posa in opera di colonnine di sostegno verticali a collo d'oca per segnaletica verticale, in tubolare di acciaio zincato a caldo, avente sezione circolare ø 60 mm., spessore di mm 3, ancorato al suolo con getto in calcestruzzo, ivi compreso, delle dimensioni di cm 40x40x50 dentro apposite buche opportunamente realizzate a lato della sede stradale. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI COLONNINE TUBOLARI A COLLO D'OCA PER SEGNALETICA.	n°	66,000
	(Euro sessantaseivirgolazerozerozero)		
D.18.20	FORNITURA E POSA IN OPERA DI COLONNINE TUBOLARI DIRITTE PER SEGNALETICA. Fornitura e posa in opera di colonnine tubolari dritte, di sostegno alla segnaletica verticale, in profilato di acciaio zincato, avente sezione circolare ø 48 mm., spessore mm 2, h = ml 3,00, zincati a caldo, compreso lo scavo, la posa entro le buche delle dimensioni di cm 40x40x50 riempite con getto in calcestruzzo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI COLONNINE TUBOLARI DIRITTE PER SEGNALETICA.	n°	55,000
	(Euro cinquantacinquevirgolazerozerozero)		
D.18.35.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALI STRADALI TRIANGOLARI DA cm 60 DI LATO. a) segnali triangolari con lato da cm 60. Fornitura e posa in opera di segnali stradali regolamentari rifrangenti (segnali di indicazione, prescrizione e pericolo), in lamiera di alluminio, dello spessore non inferiore a 25/10 di mm con scatolatura perimetrale di irrigidimento. I segnali stradali dovranno avere una pellicola di classe 2 (art. n° 79 del D.P.R. n°495 del 16/12/1992 - Nuovo Codice della Strada, art. n° 39 comma 9 e successive integrazioni) ad elevato coefficiente di luminosità "HIG" (High Intensity Grade). La pellicola HIG deve avere una durata minima, in buone condizioni, di 10 (dieci) anni, mantenendo nel periodo anzidetto un coefficiente di intensità luminosa, rispetto al valore iniziale delle tabelle della circolare n° 2130/79, non inferiore all' 80 %. Il retro dei segnali stradali deve essere di colore neutro opaco. Su di esso devono essere chiaramente indicate l'ente o l' Amministrazione proprietari della strada, il marchio della ditta che ha fabbricato il segnale e l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione concessa dal Ministero dei Lavori Pubblici alla ditta medesima per la fabbricazione dei segnali stradali. Nel prezzo sono altresì compensate tutte le opere di sostegno al tubolare: dispositivo inamovibile antirotazione, staffature, attacchi, bulloneria, ecc. tutto in acciaio zincato. a) segnali triangolari da cm 60. FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALI STRADALI TRIANGOLARI DA cm 60 DI LATO.	n°	90,000
	(Euro novantavirgolazerozerozero)		
D.18.35.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALI STRADALI CIRCOLARI ø 60 cm. e) segnali circolari diametro cm 60. Fornitura e posa in opera di segnali stradali regolamentari rifrangenti (segnali di indicazione, prescrizione e pericolo), in lamiera di alluminio, dello spessore non inferiore a 25/10 di mm		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	con scatolatura perimetrale di irrigidimento. I segnali stradali dovranno avere una pellicola di classe 2 (art. n° 79 del D.P.R. n°495 del 16/12/1992 - Nuovo Codice della Strada, art. n° 39 comma 9 e successive integrazioni) ad elevato coefficiente di luminosità "HIG" (High Intensity Grade). La pellicola HIG deve avere una durata minima, in buone condizioni, di 10 (dieci) anni, mantenendo nel periodo anzidetto un coefficiente di intensità luminosa, rispetto al valore iniziale delle tabelle della circolare n° 2130/79, non inferiore all' 80 %. Il retro dei segnali stradali deve essere di colore neutro opaco. Su di esso devono essere chiaramente indicate l'ente o l' Amministrazione proprietari della strada, il marchio della ditta che ha fabbricato il segnale e l'anno di fabbricazione nonchè il numero della autorizzazione concessa dal Ministero dei Lavori Pubblici alla ditta medesima per la fabbricazione dei segnali stradali. Nel prezzo sono altresì compensate tutte le opere di sostegno al tubolare: dispositivo inamovibile antirotazione, staffature, attacchi, bulloneria, ecc., tutto in acciaio zincato. e) segnali circolari diametro cm 60. FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALE STRADALI CIRCOLARI Ø 60 cm. ----- n° (Euro centovirgolazerozerozero)		100,000
D.18.35.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALE STRADALI QUADRATI DA cm 60. h) segnali quadrati da cm 60 di lato. Fornitura e posa in opera di segnali stradali regolamentari rifrangenti (segnali di indicazione, prescrizione e pericolo), in lamiera di alluminio, dello spessore non inferiore a 25/10 di mm con scatolatura perimetrale di irrigidimento. I segnali stradali dovranno avere una pellicola di classe 2 (art. n° 79 del D.P.R. n°495 del 16/12/1992 - Nuovo Codice della Strada, art. n° 39 comma 9 e successive integrazioni) ad elevato coefficiente di luminosità "HIG" (High Intensity Grade). La pellicola HIG deve avere una durata minima, in buone condizioni, di 10 (dieci) anni, mantenendo nel periodo anzidetto un coefficiente di intensità luminosa, rispetto al valore iniziale delle tabelle della circolare n° 2130/79, non inferiore all' 80 %. Il retro dei segnali stradali deve essere di colore neutro opaco. Su di esso devono essere chiaramente indicate l'ente o l' Amministrazione proprietari della strada, il marchio della ditta che ha fabbricato il segnale e l'anno di fabbricazione nonchè il numero della autorizzazione concessa dal Ministero dei Lavori Pubblici alla ditta medesima per la fabbricazione dei segnali stradali. Nel prezzo sono altresì compensate tutte le opere di sostegno al tubolare: dispositivo inamovibile antirotazione, staffature, attacchi, bulloneria, ecc., tutto in acciaio zincato. h) segnali quadrati da cm 60 di lato. FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALE STRADALI QUADRATI DA cm 60. ----- n° (Euro centoventivirgolazerozerozero)		120,000
D.18.35.u	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALE STRADALI - TARGHETTE DA cm 80 x 27. u) targhette indicazioni da cm 80 x 27. Fornitura e posa in opera di segnali stradali regolamentari rifrangenti (segnali di indicazione, prescrizione, pericolo e targhette di indicazione), in lamiera di alluminio, dello spessore non inferiore a 25/10 di mm con scatolatura perimetrale di irrigidimento. I segnali stradali dovranno avere una pellicola di classe 2 (art. n° 79 del D.P.R. n° 495 del 16/12/1992 - Nuovo Codice della Strada, art. n° 39 comma 9 e successive integrazioni) ad elevato coefficiente di luminosità "HIG" (High Intensity Grade). La pellicola HIG deve avere una durata minima, in buone condizioni, di 10 (dieci) anni, mantenendo nel periodo anzidetto un coefficiente di intensità luminosa, rispetto al valore iniziale delle tabelle della circolare n° 2130/79, non inferiore all' 80 %. Il retro dei segnali stradali deve essere di colore neutro opaco. Su di esso devono essere chiaramente indicate l'ente o l' Amministrazione proprietari della strada, il marchio della ditta che ha fabbricato il segnale e l'anno di fabbricazione nonchè il numero della autorizzazione concessa dal Ministero dei Lavori Pubblici alla ditta medesima per la fabbricazione dei segnali stradali. Nel prezzo sono altresì compensate tutte le opere di sostegno al tubolare: dispositivo inamovibile antirotazione, staffature, attacchi, bulloneria, ecc., tutto in acciaio zincato. s) targhette con indicazioni da cm 80x27. FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALE STRADALI - TARGHETTE DA cm 80 x 27. ----- n° (Euro quarantottovirgolazerozerozero)		48,000
D.18.40.a	VERNICIATURA SU SUPERFICI STRADALI BITUMATE - RIGA BIANCA. a) Formazione di strisce della larghezza di cm 15. Verniciatura su superfici stradali bitumate per la formazione di strisce e strisce, della larghezza di cm 15 in colore bianco o giallo con impiego di gr 100/ml di vernice speciale sintetica rifrangente, compreso l'onere del tracciamento, della preventiva pulizia del manto bituminoso, ecc. a) Formazione di strisce della larghezza di cm 15. VERNICIATURA SU SUPERFICI STRADALI BITUMATE - RIGA BIANCA ----- ml (Euro zerovirgolaottocento)		0,800
D.18.40.b	VERNICIATURA SU SUPERFICI STRADALI BITUMATE - SCRITTE O ZEBRATURE. b) Formazione di zebrature o scritte al mq. Verniciatura su superfici stradali bitumate per la formazione di scritte e strisce, della larghezza di cm 15 in colore bianco o giallo con impiego di gr 100/ml di vernice speciale		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	sintetica rifrangente, compreso l'onere del tracciamento, della preventiva pulizia del manto bituminoso, ecc. b) Formazione di zebraure o scritte al mq. VERNICIATURA SU SUPERFICI STRADALI BITUMATE - SCRITTE O ZEBRAURE ----- mq		4,500
	(Euro quattrovirgolacinquecento)		
D.18.110	RIMOZIONE DI SOSTEGNI PER SEGNALI STRADALI Rimozione di sostegni per segnali stradali di qualsiasi tipo e dimensione, compreso il trasporto nel magazzino comunale. Nel prezzo è compresa la completa demolizione del blocco di fondazione in calcestruzzo nonché il rinterro dello scavo con materiale arido. RIMOZIONE DI SOSTEGNI PER SEGNALI STRADALI ----- coppia		40,000
	(Euro quarantavirgolazerozerozero)		
D.20.3	COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE Oneri relativi alla sicurezza e coordinamento del cantiere, (articolo n.100 e allegato XV p.to 4 del D.Lgs. 81/2008) da corrispondere all'Impresa appaltatrice nella percentuale degli acconti, non soggetta a ribasso d'asta. COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE ----- corpo		2.000,000
	(Euro duemilavirgolazerozerozero)		

Padova, 29/11/2017

Il Progettista
Ing. Damiano Zandonà
