



COMUNE DI TRENTO
SERVIZIO SPORTELLI, IMPRESA E ATTIVITÀ
ESAMINATO DAL

21.02.05

ADUNANZA DEL
IL DIRIGENTE DI SERVIZIO

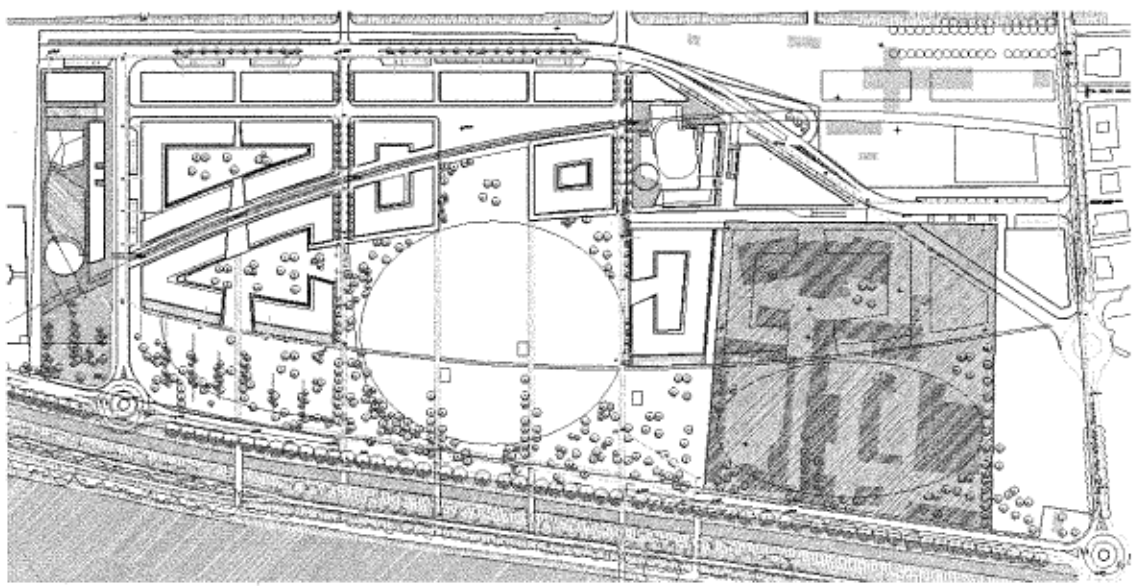
COOPERATIVE URBANE S.p.A.

PROVINCIA DI TRENTO
COMUNE DI TRENTO

Progetto Definitivo

RIQUALIFICAZIONE AREA EX MICHELIN

**RETI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA: ACQUE BIANCHE, ACQUE NERE ED
IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE**



Allegato parte integrante ed essenziale
della deliberazione del Consiglio comunale

08 MAR. 2005 n. 32



SECRETARIO
DE
do
ISCRIZIONE ALBO N° 1114

Elenco Prezzi Unitari

COMM	PROTOCOLLO	DOCUMENTO	REV.	DESCRIZIONE	EMESSO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
257		R2	0	Prima emissione	MZO	FRR	FRR	gennaio 2005

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
A.4.10.5.10	<p>INDENNITA' PER SMALTIMENTO IN DISCARICA PUBBLICA AUTORIZZATA INDENNITA' PER SMALTIMENTO IN DISCARICA PUBBLICA AUTORIZZATA Compenso per lo smaltimento in discarica autorizzata di materiali provenienti da scavi e/o demolizioni non ritenuti idonei dalla D.L. per il loro reimpiego. Tale compenso, comprensivo ove previsto del tributo speciale provinciale, sarà corrisposto dietro consegna dell'esemplare del formulario di identificazione redatto conformemente alle disposizioni emanate dalla P.A.T. in materia di rifiuti. Detto formulario varrà quale identificativo delle quantità da contabilizzare. limi, argille ecc. limi, argille ecc.</p>	t	9.11
	(Euro novevirgolaundici)		
B.2.5.5.5	<p>SABBIA SABBIA Fornitura in cantiere di inerti sabbiosi di ottima qualità, rispondenti alle migliori caratteristiche di mercato ed alle normative vigenti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri relativi al carico, al trasporto, lo scarico in cantiere e quanto altro necessario per dare il materiale fornito a piè d'opera. sabbia fine lavata e vagliata granulometria 0-3 mm sabbia fine lavata e vagliata granulometria 0-3 mm</p>	m ³	28.68
	(Euro ventottovirgolasessantotto)		
B.6.50.35.10	<p>SIFONE TIPO "FIRENZE" IN PVC UNI 7443-302 SIFONE TIPO "FIRENZE" IN PVC UNI 7443-302 Fornitura e posa in opera di sifone tipo "FIRENZE" monoblocco completo di derivazione a 45° con tappo di ispezione, costituito da raccordi in PVC rigido non plastificato di colore arancio, marchiati e conformi alle norme UNI 7443 tipo 302 e garantiti dal marchio "iIP", da impiegarsi per acque di rifiuto, con temperatura massima permanente dei fluidi convogliati pari a 70°C, giuntati a bicchiere mediante anello elastomerico OR e posati all'interno di pozzetti o camerette di ispezione su sottofondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo la livelletta di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro esterno 200 mm diametro esterno 200 mm</p>	cad.	232.50
	(Euro duecentotrentaduevirgolacinquanta)		
B.6.60.10.35*	<p>POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI PER RETI DIVERSE POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI PER RETI DIVERSE Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati, per reti diverse (acquedotto, energia elettrica, gas, telefono) completi di fondo, aventi altezza utile come da progetto e quindi compresa la canna ed eventuali prolunghe, con soletta dimensionata per carichi stradali di 1° categoria compreso il passo d'uomo, innesto delle tubazioni in entrata ed in uscita, il rinterro e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 120x120 cm dimensioni interne 120x120 cm</p>	cad.	201.90
	(Euro duecentounovirgolainovanta)		
	<p>POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI PER RETE ACQUE BIANCHE POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI PER RETE ACQUE BIANCHE Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati, per rete acque bianche, completi di fondo, aventi altezza utile come da progetto e quindi compresa la canna ed eventuali prolunghe, con soletta dimensionata per carichi stradali di 1° categoria compreso il passo d'uomo, innesto delle tubazioni in entrata ed in uscita, il rinterro e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
B.6.60.10*.5	secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 30x30x30 cm dimensioni interne 30x30x30 cm	cad.	70.00
	(Euro settantavirgolazerozero)		
B.6.60.10*.25	dimensioni interne 80x80 cm dimensioni interne 80x80 cm	cad.	200.00
	(Euro duecentovirgolazerozero)		
B.6.60.10*.30	dimensioni interne 100x100 cm dimensioni interne 100x100 cm	cad.	370.00
	(Euro trecentosettantavirgolazerozero)		
B.6.60.10*.35	dimensioni interne 120x120 cm dimensioni interne 120x120 cm	cad.	490.00
	(Euro quattrocentonovantavirgolazerozero)		
	CHIUSURE O CORONAMENTI QUADRANGOLARI COMUNI IN GHISA SFEROIDALE CHIUSURE O CORONAMENTI QUADRANGOLARI COMUNI IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di chiusure o coronamenti quadrangolari comuni in ghisa sferoidale, completi di telaio, coperchio o griglia, marchiati e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250, in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfiango del telaio eseguito in malta cementizia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
B.6.65.30.5	elementi leggeri di peso totale fino a 40 kg elementi leggeri di peso totale fino a 40 kg	kg	2.80
	(Euro duevirgolaottanta)		
B.6.65.30.10	elementi pesanti di peso totale oltre 40 kg elementi pesanti di peso totale oltre 40 kg	kg	2.59
	(Euro duevirgolacinquantanove)		
	CHIUSURE CIRCOLARI IN GHISA SFEROIDALE "C250" CHIUSURE CIRCOLARI IN GHISA SFEROIDALE "C250" Fornitura e posa in opera di chiusure circolari in ghisa sferoidale, complete di telaio dotato di guarnizione antirumore e coperchio di diametro 60 mm, marchiate e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250, in opere per l'ispezione di reti in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfiango del telaio eseguito in malta cementizia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
B.6.65.60.5		kg	2.43
	(Euro duevirgolaquarantatre)		
	F. E P. DI MANTO POLIOLEFINE ARMATO IMPERMEABILE Fornitura e posa di manto impermeabile sintetico realizzato con "lega di poliolefine flessibili" (poliolefine modificate TPO) libere da alogeni metalli pesanti, ottenuto per co-estruzione, con inserimento di rete in poliestere ad elevata tenacità, monostrato, non prelaminato, con speciale impronta superficiale, antisdrucchiolo, spessore totale 2 mm, in versione bicolore verde/nero. Lo strato superiore verde è caratterizzato da un'altissima resistenza ad agenti atmosferici e raggi U.V., mentre lo strato inferiore nero è resistente al punzonamento ed all'attacco delle radici. Strato di segnalazione signal-layer inferiore al 20% della massa del materiale. Avente seguenti caratteristiche minime: - spessore: 2.0 mm (UNI 8202/6); - massa areica: 2.10 kg/m ² ± 5 % (UNI 8202/7); - carico a rottura (provetta rettangolare): > 1100 N/5cm (UNI 8202/8); - allungamento a rottura (provetta rettangolare): > 15 % (UNI 8202/8); - resistenza al punzonamento dinamico su supporto rigido: PD3 (UNI 8202/12); - resistenza al punzonamento statico su supporto rigido: PS5 (UNI 8202/11); - piegatura a freddo: < - 35 °C (UNI 8202/15);		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>- impermeabilità all'acqua (6 ore a 0.5 MPa): impermeabile (UNI 8202/21); - ritiro dimensionale (6 ore ad 80 °C): < 0.5 % (UNI 8202/17); - invecchiamento accelerato alla luce (5000 h): nessuna fessurazione (UNI ISO 4892 - metodo Xenotest); - resistenza all'azione perforante delle radici: nessuna perforazione (UNI 8202/24); - resistenza alla grandine su supporto rigido: > 25 m/s (SIA 280/9).</p> <p>Avente elevate stabilità chimica e dimensionale, ampio spettro di resistenza alle sostanze di percolamento ed avanzato profilo ecologico. Produzione certificata secondo norme internazionali ISO 9001. Posa a secco sopra allo strato di compensazione con sovrapposizione dei teli di 10 cm circa. Saldatura termica dei sormonti a doppia pista con canale interno di collaudo, come indicato nella specifica voce capitolare. Tutte le saldature manuali verranno realizzate in tre fasi: - Puntatura dei teli; - Presaldatura interna; - Saldatura finale a tenuta idraulica.</p> <p>SALDATURA E FISSAGGIO DEI TELI La saldatura della geomembrana sarà per termofusione, verrà realizzata con saldatrice automatica. La saldatrice automatica è dotata di cuneo radiante con controllo istantaneo della temperatura mediante termoregolatore elettronico. La saldatrice è dotata di due rulli regolabili in funzione dello spessore dei teli. Il cuneo realizza due linee di saldatura parallele con interposto il canale per il collaudo pneumatico. È compresa inoltre la realizzazione dell'aggancio perimetrale del telo ad un cordolo in calcestruzzo armato mediante un profilato in acciaio zincato fissato con tasselli passanti secondo i disegni e particolari di progetto.</p> <p>SISTEMA DI CONTROLLO Tutte le saldature a doppia pista realizzate con macchina a cuneo vengono collaudate, per verificarne la perfetta riuscita, mediante iniezione di aria compressa. Verbalizzazione dei risultati in contraddittorio tra Committente ed Impresa di installazione.</p>		
B.24.40.20*.15	spessore 2.0 mm	m ²	22.43
	(Euro ventiduevirgolaquarantatre)		
	<p>CAVIDOTTO IN PE PIEGHEVOLE, DOPPIA PARETE, DA INTERRO, PESANTE CAVIDOTTO IN PE PIEGHEVOLE, DOPPIA PARETE, DA INTERRO, PESANTE Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PE ad alta densità, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pesante, pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
B.62.6.70.20	Ø 125 mm (conf.25 m) Ø 125 mm (conf.25 m)	m	5.90
	(Euro cinquevirgolanovanta)		
	<p>CAVIDOTTO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, DA INTERRO CAVIDOTTO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, DA INTERRO Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PVC; marchiato, medio 750 N o pesante 1250 N, rigido, liscio, bicchierato, autoestinguente, nero con striscia elicoidale gialla, per la protezione dei cavi nelle condutture elettriche interrate, conforme alle prescrizioni CEI 23-46 '97 e varianti; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
B.62.6.260.70	pesante, Ø 160 mm (conf.3 m) pesante, Ø 160 mm (conf.3 m)	m	17.59
	(Euro diciasettevirgolacinquantanove)		
	<p>CORDA RAME NUDA CORDA RAME NUDA Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per collegamenti equipotenziali, collegamenti del collettore all'anello dispersore, o per formazione di anello dispersore; formato da fili di Ø 1.8 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
B.62.87.50.15	sezione 35 mm² sezione 35 mm²	m	4.17
	(Euro quattrovirgoladiciassette)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
B.62.87.80.5	<p>DISPERSORE PROFILATO A CROCE DISPERSORE PROFILATO A CROCE Fornitura e posa in opera di dispersore profilato a croce (50x50x5) mm in acciaio o in rame, completo di morsetti e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>in acciaio zincato, altezza 1500 mm in acciaio zincato, altezza 1500 mm</p>	cad.	28.47
D.15.15.30.5	<p>SISTEMAZIONE DI MATERIALE SENZA COMPATTAZIONE SISTEMAZIONE DI MATERIALE SENZA COMPATTAZIONE Sistemazione a rilevato o riempimento, anche di gallerie artificiali o a ridosso di opere d'arte entro e fuori terra, etc. senza compattamento meccanico, con materiali provenienti sia dagli scavi che da cave di prestito, sparsi a strati non superiori a 50 cm, compresa sagomatura e profilatura dei piani o delle scarpate, misurato in opera.</p>	m³	1.27
D.15.15.110.10	<p>MATERIALI PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO MATERIALI PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO Fornitura di materiali idonei provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, compreso la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, misurato in opera a seguito di bilancio delle terre.</p> <p>- per riempimento di cavi, misurato sui mezzi - per riempimento di cavi, misurato sui mezzi</p>	m³	8.35
D.15.45.420.35	<p>TUBI IN CEMENTO ROTOCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO TUBI IN CEMENTO ROTOCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO Fornitura e posa di tubi di cemento rotocompressi anche del tipo forato, con giunti a maschio e femmina sigillati con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 325 per m³ di sabbia, eventualmente rinfiancati o poggiati su platea o completamente rivestiti con calcestruzzo da pagarsi a parte, secondo quanto previsto nei particolari di progetto. Compreso pure nel prezzo la regolarizzazione del fondo, tutti gli oneri della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. e nel rispetto delle sezioni tipo allegate, il reinterro dello scavo, a strati costipati dello spessore massimo di cm 50, con materiale idoneo proveniente sia dagli scavi che da cave di prestito ed in quest'ultimo caso la fornitura del materiale sarà compensata con il prezzo indicato nei materiali a piè d'opera.</p> <p>- del diametro di cm 60 - del diametro di cm 60</p>	m	45.60
D.15.55.510.5	<p>PLINTI PREFABBRICATI PER PALI ILLUMINAZIONE PLINTI PREFABBRICATI PER PALI ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40*40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di soффondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo avente Rck>=a20N/mm², l'onere derivante dalla presenza delle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco.</p> <p>- con H = a cm 70 - con H = a cm 70</p>	cad.	173.00
D.15.55.510.10	<p>- con H = a cm 95 - con H = a cm 95</p>	cad.	191.30
	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO SCAVO DI SBANCAMENTO Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in terre asciutte e bagnate, anche se miste a pietre trovanti in roccia dura</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
E.1.4.6.5	<p>da mina e relitti di muratura fino a m³ 0,600; compreso il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere in funzione, quali fognature, condutture in genere, cavi, ecc., ed inoltre lo spianamento e la configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, escluso l'onere del trasporto del materiale di scavo non riutilizzabile, o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di scarica. Compreso inoltre la protezione e segnalazione diurna e notturna della zona di scavo, computato secondo i disegni di progetto o le indicazioni della D.L..</p> <p>----- m³</p> <p>(Euro ottovirgolazerotto)</p> <p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA SCAVO A SEZIONE RISTRETTA Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il riporto con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di scarica. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p>	m ³	8.08
E.1.4.41.5	<p>- per la fascia con profondità fino a m 1,50 - per la fascia con profondità fino a m 1,50</p> <p>----- m³</p> <p>(Euro dodicivirgolasedici)</p>	m ³	12.16
E.1.4.41.10	<p>- per la fascia con profondità compresa tra m 1,51 e m 2,50 - per la fascia con profondità compresa tra m 1,51 e m 2,50</p> <p>----- m³</p> <p>(Euro ventiseivirgolacinquantadue)</p>	m ³	26.52
E.1.4.41.15	<p>- per la fascia con profondità compresa tra m 2,51 e m 4,00 - per la fascia con profondità compresa tra m 2,51 e m 4,00</p> <p>----- m³</p> <p>(Euro ventinovevirgolazerocinque)</p>	m ³	29.05
E.1.5.5.5	<p>TUBI IN GHISA SFEROIDALE - GIUNTO ELASTICO AUTOMATICO - TUBI IN GHISA SFEROIDALE - GIUNTO ELASTICO AUTOMATICO - Fornitura e posa in opera di condotte costituite da tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura secondo norma UNI EN 598, rivestite internamente come indicato al punto 4.4 della suddetta norma ed esternamente con zinco e uno strato di finitura, dotate di giunto elastico automatico a bicchiere e anello di tenuta in gomma. La pressione di funzionamento ammissibile minima del giunto (sistema giunto-tubazione) non deve risultare inferiore a 600 kPa, Poste in opera a perfetta regola d'arte, secondo le livellette di progetto, mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser" e le prescrizioni della Direzione Lavori; compreso il materiale vagliato di allettamento proveniente dagli scavi, posto in opera come da sezione tipo. Qualora si rendesse necessario l'impiego di tubazioni per fognatura a pressioni più elevate, possono essere richiesti spessori di tubo speciali, riconosciuti con un aumento in percentuale del 5% sul prezzo del tubo.</p> <p>DN 200 mm DN 200 mm</p> <p>----- m</p> <p>(Euro cinquantacinquevirgolaventidue)</p>	m	55.22

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	TUBAZIONI IN C.L.S. VIBROCOMPRESSO TUBAZIONI IN C.L.S. VIBROCOMPRESSO Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con incastro a bicchiere, rispondenti alle norme DIN 4032, a sezione circolare con base di appoggio piana. Nel prezzo sono compresi gli oneri della fornitura e posa di anelli di guarnizione in neoprene in grado di garantire la tenuta idraulica secondo le norme DIN 19543, il letto in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm ² e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori, nel rispetto della sezione tipo di posa allegata, resta solo escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.		
E.1.5.35.10	DN 400 mm DN 400 mm	m	52.15
	(Euro cinquantaduevirgolaquindici)		
E.1.5.35.15	DN 500 mm DN 500 mm	m	66.52
	(Euro sessantaseivirgolacinquantadue)		
E.1.5.35.20	DN 600 mm DN 600 mm	m	84.86
	(Euro ottantaquattrovirgolaottantasei)		
	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE A TRIPLO STRATO SN 12 TUBAZIONI IN POLIPROPILENE A TRIPLO STRATO SN 12 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene rinforzato con struttura a tre strati per condotte di scarico interrate, con giunto a bicchiere e anello di guarnizione a labbro inserito in fabbrica. -strato interno in polipropilene di colore chiaro, con superficie interna liscia, resistente agli agenti chimici ed all'abrasione; -strato portante in polipropilene rinforzato con minerale, privo di alogeni e piombo; -strato esterno in polipropilene resistente alle sollecitazioni di taglio e agli agenti atmosferici; La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0,20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.		
E.1.5.72.38	DN 250 mm DN 250 mm	m	67.90
	(Euro sessantasettevirgolanoventa)		
E.1.5.72.35*	DN 160 mm DN 160 mm	m	32.80
	(Euro trentaduevirgolaottanta)		
E.1.6.85.5		cad.	77.99
	(Euro settantasettevirgolanoventanove)		
	POZZETTO CADITOIA STRADALE POZZETTO CADITOIA STRADALE Fornitura e posa in opera di pozzetto caditoia stradale 55x55x110 cm a norme DIN 4052 (piana o curva), con telaio, in ghisa sferoidale, dotata di prolunga di incastro con inserito il secchio anti-intasamento con apposito imbuto in polietilene, di forma tronco-conica con feritoie verticali, elemento ripartitore dei carichi e di sostegno del secchio anti-intasamento, prolunghe, base, compreso inoltre il getto integrativo in calcestruzzo, Rck 30 N/mm ² , a ridosso delle pareti e dello spessore minimo di cm 15, come indicato nel particolare costruttivo allegato, compreso l'innesto e la sigillatura della tubazione di scarico, lo scavo ed il rinterro ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.		
E.1.6.90.5		cad.	500.50
	(Euro cinquecentovirgolacinquanta)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>FONDO POZZETTO PREFABBRICATO - fondello in prfv - FONDO POZZETTO PREFABBRICATO - fondello in prfv - Fornitura e posa in opera di fondo per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompreso a norma DIN 4034, con elemento di finitura ad incastro o ad incastro a bicchiere, resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di 1° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Il fondello, le canalette di scorrimento, il piano di calpestio e parte delle pareti perimetrali del fondo del pozzetto saranno realizzate con un rivestimento in poliestere rinforzato con fibra di vetro, resistente all'abrasione ed alle acque reflue, incorporato stabilmente nel getto. Gli innesti delle tubazioni di entrata e uscita e le canalette di scorrimento dovranno essere realizzate secondo le angolazioni e le pendenze di progetto. Nel prezzo è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita del canale principale, i manicotti predisposti con idonee guarnizioni dedicate al tipo di tubo utilizzato a norme DIN 4060, la guarnizione (SBR) di tenuta tra gli elementi prefabbricati, resistente alle acque reflue, sempre a norme DIN 4060, la formazione del piano di posa in magrone di calcestruzzo dosato a kg 150 di cemento tipo R 325 per m² d'inerte secco assortito dello spessore minimo di cm 15, compreso inoltre gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e riporto con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.</p>		
E.1.6.200.25	<p>Diam. Inter. cm 100 - entrata ed uscita in linea DN 200 mm - Diam. Inter. cm 100 - entrata ed uscita in linea DN 200 mm -</p>	cad.	510.50
	(Euro cinquecentodieci virgolacinquanta)		
E.1.6.200.125	<p>Diam. Inter. cm 120 - entrata ed uscita in linea DN 200 mm - Diam. Inter. cm 120 - entrata ed uscita in linea DN 200 mm -</p>	cad.	686.60
	(Euro seicentottantasei virgolasessanta)		
E.1.6.200.325	<p>Diam. Inter. cm 120 - entrata ed uscita in curva DN 200 mm - Diam. Inter. cm 120 - entrata ed uscita in curva DN 200 mm -</p>	cad.	713.10
	(Euro settecentotredici virgoladieci)		
	<p>CANNA POZZETTO PREFABBRICATO CANNA POZZETTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di elementi ad anello per la costruzione della canna di pozzetto prefabbricato, realizzata mediante la sovrapposizione di anelli prefabbricati, compresa la riduzione tronco-conica, ed eventuale anello raggiungi quota per il supporto del chiusino. Gli elementi in calcestruzzo vibrocompreso a norma 4034, dovranno essere ad incastro o ad incastro bicchiere, con l'interposizione di una guarnizione (SBR) di tenuta tra i vari pezzi, resistente alle acque reflue come da norma DIN 4060. La canna dovrà resistere ai solfati, garantire un'assoluta impermeabilità e resistere a carichi stradali di 1° categoria, essere corredata di maniglioni passamano e di gradini antiscivolo, in ghisa od in acciaio rivestito di polietilene, atti a costituire la scaletta d'accesso al pozzetto. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. La misura sarà computata partendo dalla quota di scorrimento fino al piano di posa del chiusino, detraendo il tratto di canna già inglobata nel fondello per il pezzo compreso tra il fondo tubo del pozzetto e il piano d'appoggio dell'incastro (femmina) con il primo elemento della canna. Nel caso d'utilizzo della soletta piana in luogo dell'elemento tronco conico, la misura della canna computata come al paragrafo precedente, prevederà anche la detrazione dello spessore della soletta stessa, pagata a parte con relativa voce di prezzario. Nel prezzo sono compresi gli oneri della sigillatura con idoneo cemento plastico delle giunzioni tra i vari elementi, gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e riporto con materiale idoneo in eccedenza a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni impartite dalla Direzione dei Lavori, resta esclusa la fornitura e posa del chiusino.</p>		
E.1.6.206.15	<p>Diametro interno netto cm 100 Diametro interno netto cm 100</p>	m	239.90
	(Euro duecentotrentanove virgolanoventa)		
E.1.6.206.20	<p>Diametro interno netto cm 120 Diametro interno netto cm 120</p>	m	257.00

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro duecentocinquantasettevirgolazerozero)		
	SOVRAPPREZZO PER INCLINAZIONE DEL FONDO IN PRFV E IN RESINA SOVRAPPREZZO PER INCLINAZIONE DEL FONDO IN PRFV E IN RESINA Sovrapprezzo alle voci E.1.6.200 ed E.1.6.205 per la risagomatura del fondello in PRFV o in RESINA qualora la pendenza della canaletta di scorrimento sia superiore al 2%, indipendentemente dal diametro delle condotte, dal tratto rettilineo anzichè in curva e dal numero degli innesti laterali.		
E.1.6.207.5	- per diam. 1000 mm - per diam. 1000 mm	a corpo	105.80
	(Euro centocinquevirgolaottanta)		
E.1.6.207.10	- per diam. 1200 mm - per diam. 1200 mm	a corpo	131.30
	(Euro centotrentunovirgolatrenta)		
	SOVRAPPREZZO PER INNESTI LATERALI - fondello in prfv - SOVRAPPREZZO PER INNESTI LATERALI - fondello in prfv - Sovrapprezzo alle voce E.1.6.200 per la realizzazione di innesto laterale nel fondo dei pozzetti prefabbricati, compresi gli oneri delle sopraddette voci.		
E.1.6.208.10	Innesto laterale da DN 160 a DN 300 Innesto laterale da DN 160 a DN 300	cad.	124.40
	(Euro centoventiquattrovirgolaquaranta)		
	SOLETTA - pozzetto prefabbricato - SOLETTA - pozzetto prefabbricato - Fornitura e posa di soletta piana di chiusura per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034 parte 1, ad incastro o ad incastro bicchiere, resistente ai solfati atta a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di 1° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Compresa la guarnizione (SBR), a norme DIN 4060, di interposizione con l'ultimo elemento ad anello per la realizzazione della canna, la soletta dovrà essere predisposta con il foro per il posizionamento del chiusino. Nel prezzo sono compresi gli oneri della sigillatura con idoneo cemento plastico delle giunzioni tra i vari elementi, gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.		
E.1.6.220.20	diam. 100 cm diam. 100 cm	cad.	170.30
	(Euro centosettantavirgolatrenta)		
E.1.6.220.30	diam. 120 cm diam. 120 cm	cad.	187.30
	(Euro centottantasettevirgolatrenta)		
E.1.6.85*	COSTRUZIONE POZZETTO-CADITOIA IN POLIETILENE A TENUTA COSTRUZIONE POZZETTO-CADITOIA Fornitura e posa in opera di pozzetto-caditoia diametro 80 cm in polietilene, per piazzali e strade, profondità variabile, posto in opera su letto di cemento. Escluso l'onere della fornitura e posa della caditoia in ghisa compreso e compensato la posa dell'elemento di raccordo sommitale in calcestruzzo. Compresi gli oneri per le saldature con le tubazioni in ingresso e in uscita sempre in polietilene a dare l'opera finita a perfetta tenuta idraulica, scavo e rinterro, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.		
	(Euro settecentovirgolazerozero)		700.00
	RIEMPIMENTI CON MATERIALE ARIDO DRENANTE 30 - 70 mm RIEMPIMENTI CON MATERIALE ARIDO DRENANTE 30 - 70 mm Fornitura e posa in opera di materiale arido drenante costituito da materiale porfirico o comunque non calcareo frantumato nella pezzatura 30-70 mm e debitamente lavato. Nel prezzo si intendono compresi tutti gli oneri per la stesa del materiale in unico strato di spessore maggiore o uguale a 50,00 cm , anche in corrispondenza delle tubazioni drenanti all'interno della superficie impemeabilizzata della scarica (spessore minimo al di sopra delle tubazioni=50,00 cm) e lungo le scarpate. Il tutto dovrà essere eseguito a regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L..		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
E.2.4.30.5	<p>(Euro diecivirgolasessantaquattro)</p> <p>F. E P. GEOGRIGLIA IN PEAD Fornitura e posa in opera di geogriglia in PEAD per la protezione del telo impermeabile e/o stabilizzazione del terreno, realizzata con diversi strati di griglie estruse biorientate, in grado di inglobare del materiale compresa la eventuale realizzazione di una cunetta di aggancio sommitale o il fissaggio mediante idoneo profilato in acciaio zincato fissato al cordolo perimetrale in calcestruzzo armato. Gli strati sono avvolti e cuciti assieme senza sovrapporre le maglie. La posa in opera sarà eseguita su terreno preventivamente regolarizzato e libero da radici, pietre ecc. Le principali caratteristiche del prodotto sono: - numero di strati: 5 - dimensione apertura MD 60 - dimensione apertura TD 60 - resistenza a trazione trasversale 22 kN/m - resistenza a trazione longitudinale 35 kN/m - peso unitario 315 g/m² - misure 4.5 m x 50 m Nel prezzo si intendono compresi e compensati l'onere per la stesura, il taglio, lo sfrido e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, nonché la fornitura e posa in opera del materiale di riempimento (ghiaia di fiume granulometria 15/30, spessore medio di circa 20 cm).</p>	m ²	10.64
E.2.9.115*.5	<p>(Euro dodicivirgolazeroquattro)</p> <p>A 5 teli spessore finito cm 10 F. E P. GEOCOMPOSITO DRENANTE TIPO TNT DA 5 mm F. E P. GEOCOMPOSITO DRENANTE TIPO TNT DA 5 mm Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT (Textile-Net-Textile) composto da due geotessili non tessuti termosaldati a filo continuo in polipropilene da 120 g/mq con interposta georete in HDPE, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, avente le seguenti caratteristiche: Struttura: <input type="checkbox"/> Geotessile-Georete-Geotessile Tipo di maglia georete: <input type="checkbox"/> aperture romboidali Tipo di polimero geotessile: <input type="checkbox"/> polipropilene Tipo di polimero georete: <input type="checkbox"/> HDPE Colore georete: <input type="checkbox"/> nero Contenuto di nerofumo georete: <input type="checkbox"/> > 2% Spessore: <input type="checkbox"/> > 5 mm Massa areica: <input type="checkbox"/> 1100 g/mq Resistenza a trazione: <input type="checkbox"/> > 18 KN/m Allungamento a snervamento: <input type="checkbox"/> < 52% Permeabilità del geotessile: <input type="checkbox"/> 300 l/sec/mq Portata idraulica: <input type="checkbox"/> i=1 <input type="checkbox"/> p= 25 kPa: <input type="checkbox"/> >3,80 x 10⁻⁴ m² s⁻¹ <input type="checkbox"/> i=1 <input type="checkbox"/> p= 100 kPa: <input type="checkbox"/> >3,60 x 10⁻⁴ m² s⁻¹ <input type="checkbox"/> i=1 <input type="checkbox"/> p= 500 kPa: <input type="checkbox"/> >3,00 x 10⁻⁴ m² s⁻¹ <input type="checkbox"/> i=1 <input type="checkbox"/> p= 1.000 kPa: <input type="checkbox"/> >2,30 x 10⁻⁴ m² s⁻¹ Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri relativi alla fornitura e alla posa, nonché quelli relativi alle prove che sul geocomposito dovrà eseguire la D.L., sia in fase di accettazione sia in fase di fornitura, secondo il seguente programma di prove minimo da eseguirsi per ogni 5.000 mq di fornitura (e almeno 1 volta per forniture inferiori a 5.000 mq): -prova per la determinazione del tipo di geocomposito e dei tipi di polimero; -prova per la determinazione della massa areica (g/mq); -prova di resistenza a trazione (KN/m); -prove per la determinazione della portata idraulica alle pressioni p= 25, 100, 500, 1.000 kPa. Il geocomposito drenante dovrà essere fornito corredato di una dettagliata descrizione del prodotto (composizione delle materie prime e metodo di fabbricazione). Ogni rotolo di geocomposito dovrà essere corredato di una etichetta riportante il nome del fabbricatore, il tipo di prodotto, la numerazione del lotto e del rotolo e la data di fabbricazione.</p>	m ²	12.04
E.2.10.105.5	<p>(Euro seivirgolasettantacinque)</p> <p>F. E P. GEOCOMPOSITO DI SEPARAZIONE E PROTEZIONE Fornitura e posa di geocomposito protettivo e rinforzante (da posare sul manto impermeabile) costituito da un geotessile non tessuto agugliato in polipropilene del</p>	m ²	6.75

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
E.2.10.100*.5	<p>peso di 400 g/m² accoppiato meccanicamente ad un geotessile tessuto. Il geocomposito avrà lo scopo di assorbire sforzi tensionali e assicurare una protezione adeguata al manto impermeabile. Resistenza alla trazione pari a 15 kN/m in entrambi i sensi Resistenza al punzone CBR di 2500 N</p>	m ²	2.50
	(Euro duevirgolacinquanta)		
	GHIAIA GHIAIA Ghiaia.		
E.3.3.10.5	<p>ghiaia, granulometria mm 7-15 ghiaia, granulometria mm 7-15</p>	m ³	22.11
	(Euro ventiduevirgolaundici)		
	<p>TUBAZIONI IN POLIETILENE PE 100 - UNI 10910 - TUBAZIONI IN POLIETILENE PE 100 - UNI 10910 - Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.</p>		
E.3.5.32.150	<p>PN 10 DN 180 mm PN 10 DN 180 mm</p>	m	37.13
	(Euro trentasettevirgolatredici)		
E.3.5.32.165	<p>PN 10 DN 250 mm PN 10 DN 250 mm</p>	m	56.63
	(Euro cinquantasevirgolasessantatre)		
	<p>FORNITURA E POSA TUBAZIONI IN ACCIAIO RIVEST. IN POLIETILENE FORNITURA E POSA TUBAZIONI IN ACCIAIO RIVEST. IN POLIETILENE Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio, di tipo saldato, per condotte d'acqua potabile, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato secondo norme UNI 9099 completi di manicotti di polietilene termoretrabile per il ripristino del rivestimento nel punto di giunzione, compreso l'onere della posa di sabbia di allettamento, lavata e vagliata granulometria 0-8 mm, posta in opera come da sezione tipo allegata, gli oneri per sfilamento, piegatura, saldatura, curve, ecc. e delle prove di tenuta. Resta escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente, la relativa indennità di discarica, lo scavo, il ritombamento, i pezzi speciali, il ripristino delle pavimentazioni e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.</p>		
E.3.5.65.25	<p>DN 150 mm. DN 150 mm.</p>	m	57.21
	(Euro cinquantasettevirgolaventuno)		
E.3.5.65.30	<p>DN 200 mm. DN 200 mm.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro settantasettevirgolanoventa)	m	77.90
E.3.5.65.35	DN 250 mm. DN 250 mm.	m	89.64
	(Euro ottantanovevirgolasesantaquattro)		
	FORNITURA E POSA IDRANTI FORNITURA E POSA IDRANTI Fornitura e posa di idrante stradale tipo soprassuolo a scarico automatico costruito secondo la normativa UNI 9485 avente le seguenti caratteristiche tecniche: scatola della valvola in ghisa meccanica di qualità (GG 20 minimo), uscita in ottone, anello di tenuta e madrevite in ottone ad alta resistenza, vitone di manovra in ottone trafilato tornito e rettificato, guarnizione in gomma speciale, assenza completa di premistoppa sostituita da anelli "O-ring" ad alta tenuta, bocche d'uscita in ottone filettate UNI 810/75 - completo di curva a 90° in ghisa munita di piedino e flangia per il suo collegamento alla tubazione, con o senza dispositivo di sicurezza in caso di rottura accidentale, con chiusura automatica erogazione dell'acqua, peso non inferiore a Kg 95, verniciato rosso con vernici di tipo epossidico o similari nella parte soprassuolo e catramato nero nella parte sottosuolo. Collaudo di pressione idrostatica ad idrante chiuso 21 bar, a idrante aperto 24 bar, in esercizio 16 bar - H. 850 mm parte soprassuolo H 1000 mm parte sottosuolo. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la formazione di idoneo zoccolo di ancoraggio in calcestruzzo, per allacciamento alla rete idrica e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola d' arte.		
E.3.5.150.35	con dispositivo rottura accidentale DN 80 mm 2 attacchi UNI 70 con dispositivo rottura accidentale DN 80 mm 2 attacchi UNI 70	cad.	661.00
	(Euro seicentosessantunovirgolazerozero)		
	SARACINESCHE IN GHISA SFEROIDALE A CUNEO GOMMATO SARACINESCHE IN GHISA SFEROIDALE A CUNEO GOMMATO Fornitura e posa in opera di saracinesche in ghisa a corpo piatto od ovale di tipo flangiato conformi alla norma UNI 10269/95, corpo e cappello in ghisa sferoidale verniciato con vernici epossidiche, albero in acciaio inox, tenuta dinamica tra il cappello e l'albero di manovra mediante due anelli tipo O. Ring e ulteriore guarnizione atossica idonea per uso potabile, cuneo in ghisa sferoidale con guide centrali completamente rivestito esternamente in gomma nitrile vulcanizzata conforme alla circolare n° 102 dd. 02/12/1978 del Ministero della Sanità, bussola in bronzo ad alta resistenza, passaggio totale e rettilineo senza alcuna sede, viti a brugola in acciaio zincato annegate e perfettamente protette da corrosione con materiali sigillanti, volantino di manovra in acciaio stampato e flange forate dimensionate secondo normativa, pressione di esercizio PN10 - PN 16. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
E.3.5.155.40	DN 250 DN 250	cad.	1'108.00
	(Euro millecentottovirgolazerozero)		
E.3.5.155.33*	DN 180 DN 180	cad.	656.58
	(Euro seicentocinquantevirgolacinquantotto)		
	FORNITURA E POSA DI ALI GOCCIOLANTI AUTOCOMPENSANTI FORNITURA E POSA DI ALI GOCCIOLANTI AUTOCOMPENSANTI Fornitura e posa su strutture aeree di ali gocciolanti in polietilene bassa densità con erogatore incorporato autocompensante e campo di autocompensazione da 0.5 a 4 atm. La rispondenza del materiale alle caratteristiche tecniche dichiarate dal produttore potrà essere verificata mediante prove da effettuarsi su un campione della partita giacente in cantiere presso laboratori autorizzati, a spese del fornitore. Nel prezzo è compresa la fornitura e posa dei necessari raccordi fra la linea adacquatrice e la tubazione di alimentazione, i ganci per il supporto delle ali gocciolanti ed i tappi fine linea.		
G.1.3.76.35	DE 20 mm distanza erogatori 40 cm DE 20 mm distanza erogatori 40 cm	m	1.25
	(Euro unovirgolaventicinque)		
	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PE SIGMA 63 PE 80 UNI 10910 FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PE SIGMA 63 PE 80 UNI 10910 Fornitura e posa di tubazioni in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
G.1.3.82.330	<p>alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della Sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Sono compresi gli oneri per la regolarizzazione dello scavo, per la fornitura e posa di manicotti di giunzione o per la realizzazione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa. Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. E' compreso l'onere della fornitura e della posa in opera di curve, riduzioni, derivazioni ed altri pezzi speciali sia all'interno dello scavo che all'interno di pozzetti, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. PN 12.5 DN 75 mm PN 12.5 DN 75 mm</p>	m	8.20

	(Euro ottovirgolaventi)		
G.1.4.85.5	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO PASSACAVO CORRUGATO FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO PASSACAVO CORRUGATO Fornitura e posa in opera di tubo passacavo corrugato in polietilene doppia parete completo di filo tira cavo preinserito, completo di manicotti di giunzione. diametro 50 diametro 50</p>	m	2.56

	(Euro duevirgolacinquantasei)		
P.1	<p>Fornitura e posa in opera di stazione di pompaggio prefabbricata Fornitura e posa in opera di stazione di pompaggio prefabbricata costituita da: - n.2 elettropompe sommergibili FLYGT DP 3068 MT 470 o similare; collaudo eseguito in conformità alle norme ISO/9906/ANNEX A.2; fusioni principali in ghisa; finitura esterna con vernice Durasolid 50; sistema di raffreddamento diretto, mediante il liquido circostante; sistema di protezione con microtermostati per protezione statore; doppia tenuta meccanica in ceramica; portata: 12 litri/sec.; prevalenza: 6.5metri H2O; girante n.470, a vortice idraulico; sezione libera di passaggio mm.80; motore elettrico: trifase, a 4 poli; tensione 400 Volt, isolamento in classe F (155°C); massima corrente assorbita 3.7 Ampere; massima potenza assorbita dalla rete 2.5KW; potenza assorbita nel punto di lavoro offerto 2.2KW; rendimento idraulico nel punto di lavoro 49%; peso dell'elettropompa più piede Kg.80; in dotazione mt.3 di catena zincata per il sollevamento. - n.2 piedi di accoppiamento automatico; costituito da un basamento in ghisa con trattamento superficiale a base epossidica, da fissare sul fondo vasca, con curva flangiata UNI PN10 DN 80, per collegamento alla tubazione di mandata; corredato di tasselli di fissaggio e portaguide superiore; - m 10 per ogni pompa di cavo elettrico sommergibile rivestito in neoprene, sez. 4 x 2.5 + 2 x 1.5 mmq; - n.1 valvola di flussaggio FLYGT 4901 o similare per la miscelazione del liquame in vasca, ad azionamento completamente meccanico, senza che siano necessari componenti o collegamenti elettrici, idraulici o pneumatici. n.1 quadro elettrico di comando e protezione ad azionamento automatico per n.2 elettropompe DP 3068; tipo di custodia: doppia cassa Lume in poliestere da pavimento (posa su basamento già predisposto), cadauna dimensioni 850x300x1200 (h); 1° cassa: spazio per alloggiamento centralina di telecontrollo SIT - interruttore differenziale generale - morsetti e presa per collegamento gruppo elettrogeno, sezionatore/deviatore rete/gruppo - interruttore differenziale per: n.2 lampade neon, presa 220 Volt, presa 24 Volt con trasformatore, alimentazione telecontrollo; 2° cassa: controporta con interruttore bloccoporta - teleruttori Siemens con relè termici per avviamento diretto delle pompe (marcia avanti/indietro) - interruttore differenziale per ciascuna pompa. Dati costruttivi: alimentazione trifase 400 Volt/50Hz; circuito ausiliario con trasformatore; dispositivo per azionamento manuale; segnalatori ottici di funzionamento, di scatto termico e di presenza rete; batterie di rifasamento con teleruttori; strumentazione: voltmetro con commutatore, amperometro, contatore; comando distante - locale; contatti puliti in morsetteria per telecontrollo; azionamento pompe mediante n.4 regolatori di livello (compresi); deviatore telecontrollo/regolatori; - n.1 stazione prefabbricata in calcestruzzo parzialmente preallestita con n.2 piedi di accoppiamento DN80, n.2 coppie di tubi guida 2", n.2 tubazioni di mandata DN80; predisposta per posa in zona carrabile; dimensioni esterne 2.2x2.2x6.0 (h) metri; dimensioni interne 1.95x1.95x5.70 (h) metri; - altre forniture e prestazioni; posa in opera di due spezzoni di tubazione in PEAD D90 esterna alla stazione di sollevamento fino al pozzetto a gravità adiacente; posa in opera del quadro elettrico di comando pompe; collegamento elettrico delle elettropompe e dei regolatori di livello al quadro elettrico di comando; prove e collaudo provvisorio.</p>	a corpo	36'620.00

	(Euro trentaseimilaseicentovirgolazerozero)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
P.2	<p>Realizzazione sistema irrigazione parco completo di automazione Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione nell'area a parco completo di automazione con modalità di irrigazione a pioggia con irrigatori statici o dinamici o ad ala gocciolante in funzione della tipologia della copertura vegetale.</p>	m ²	3.00
	(Euro trevirgolazerozero)		
P.3	<p>Sistema di illuminazione a palo stradale h=9.8m Fornitura e posa in opera di sistema a luce indiretta con l'impiego di lampade a scarica: sodio ad alta pressione. I pali con h=9m fuori terra sono realizzati in acciaio zincato a caldo 70 micron con trattamento superficiale di verniciatura acrilica a polvere texturizzata. Grado di protezione IP66. Tipo Platea iGuzzini o equivalente approvato Composto di: - Braccio h=980mm; - Palo h=9800mm; - Proiettore; - Lampada 150W HST-DE; - manodopera. Compreso e compensato inoltre: Punto luce stagno per apparecchio su palo di altezza compresa tra 4 e 7 m in tubazione di materiale plastico flessibile a doppia parete, posa direttamente interrata. Realizzato con cavi di sezione proporzionata al carico incluso il cavo di protezione. Compresi: derivazione stagna dalla linea dorsale in pozzetto con gel polimerico entro contenitore plastico chiudibile a scatto (adatto all'immersione), pressacavi o raccordi filettati, morsetti e collegamenti elettrici. Tubo a nome CEI 23-39 (CEI EN 50086-1) e CEI 23-46 (CEI EN 50086-2-4), con Marchio Italiano di Qualità, resistenza alla compressione di 450 N (schiacciamento 5%) con 3 conduttori N07V-K per apparecchi di illuminazione normale.</p>	cad.	1'969.95
	(Euro millenovecentosessantannovevirgolovanovantacinque)		
P.4	<p>Sistema di illuminazione a palo stradale h=9.8m Fornitura e posa in opera di sistema a luce indiretta con l'impiego di lampade a scarica: sodio ad alta pressione. I pali con h=7m fuori terra sono realizzati in acciaio zincato a caldo 70 micron con trattamento superficiale di verniciatura acrilica a polvere texturizzata. Grado di protezione IP66. Tipo Platea iGuzzini o equivalente approvato Composto di: - Braccio h=980mm; - Palo h=7000mm; - Proiettore; - Lampada 70W HST-DE; - manodopera. Compreso e compensato inoltre: Punto luce stagno per apparecchio su palo di altezza compresa tra 4 e 7 m in tubazione di materiale plastico flessibile a doppia parete, posa direttamente interrata. Realizzato con cavi di sezione proporzionata al carico incluso il cavo di protezione. Compresi: derivazione stagna dalla linea dorsale in pozzetto con gel polimerico entro contenitore plastico chiudibile a scatto (adatto all'immersione), pressacavi o raccordi filettati, morsetti e collegamenti elettrici. Tubo a nome CEI 23-39 (CEI EN 50086-1) e CEI 23-46 (CEI EN 50086-2-4), con Marchio Italiano di Qualità, resistenza alla compressione di 450 N (schiacciamento 5%) con 3 conduttori N07V-K per apparecchi di illuminazione normale.</p>	cad.	1'932.00
	(Euro millenovecentotrentaduevirgolazerozero)		
P.5	<p>Sistema di illuminazione stradale a sospensione Fornitura e posa in opera di sistema di illuminazione a luce diretta con lampade a scarica; corpo in alluminio pressofuso; riflettore in alluminio doppio strato. Grado di protezione IP65. Tipo Berlino iGuzzini o equivalente approvato. Composto di: - Proiettore; - Kit di sospensione; - Lampada 150W HIT; - manodopera; - Tesata. Compreso e compensato inoltre: Punto luce stagno per apparecchio a sospensione su cavo di acciaio ad altezza compresa tra 4 e 7 m in tubazione di materiale plastico flessibile a doppia parete, posa incassata lungo la parete dell'edificio e a sospensione su fune di acciaio predisposta. Realizzato con cavi di sezione proporzionata al carico incluso il cavo di protezione. Compresi: derivazione stagna dalla linea dorsale in pozzetto con gel polimerico entro contenitore plastico chiudibile a scatto</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(adatto all'immersione), pressacavi o raccordi filettati, morsetti e collegamenti elettrici. Tubo a norme CEI 23-39 (CEI EN 50086-1) e CEI 23-46 (CEI EN 50086-2-4), con Marchio Italiano di Qualità, resistenza alla compressione di 450 N (schiacciamento 5%) con 3 conduttori N07V-K per apparecchi di illuminazione normale.	cad.	1'322.50
	(Euro milletrecentoventiduevirgolacinquanta)		
P.6	Cavo FG7R 2x6mmq Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG7OR; 0,6+1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, 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. Cavo FG7R sezione 2x6mmq	m	3.13
	(Euro trevirgolatredici)		
P.7	Cavo FG7R 2x10mmq Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG7OR; 0,6+1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, 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. Cavo FG7R sezione 2x10mmq	m	4.48
	(Euro quattrovirgolaquarantotto)		
P.8	Sistema di illuminazione completo per passaggi pedonali Fornitura e posa in opera di sistema di illuminazione completo per passaggi pedonali Sistema per attraversamento pedonale composto da: sostegno a bandiera sovrappassante la carreggiata apparecchiatura per l'illuminazione dei pedoni e del passaggio pedonale cassonetto luminoso riportante la figura 303 del C.d.S. cassonetto non luminoso laterali bifacciali, riportanti la figura 303 del C.d.S. tirafondi e piastre di base	cad.	6'277.50
	(Euro seimiladuecentosettantasettevirgolacinquanta)		
P.9	Sistema di illuminazione a faretto subacqueo Fornitura e posa in opera di faretto da incasso struttura in bronzo massiccio tipo B10. Viteria in acciaio INOX A4. Entrata singola cavo di alimentazione con pressacavo 1/2". Fornito con cavo in neoprene tipo H07RN-F di lunghezza 6m. Guarnizioni OR in silicone. Fornito con lampada e trafo 230/12V. Grado di protezione IP68 classe III. Compresa manodopera per la posa in opera	cad.	1'086.75
	(Euro milleottantaseivirgolasettantacinque)		
P.10	Faretto da incasso a terreno Fornitura e posa in opera di faretto da incasso a terreno con corpo, cornice e viterie in acciaio inox. Il vano ottico è chiuso anteriormente da un anello di raccordo in fusione di alluminio verniciato nero, completo di vetro temprato di sicurezza e guarnizione in EPDM per garantire il grado di protezione IP67. L'apparecchio è completo di pressacavo PG 13,5 e cavo di alimentazione di lunghezza 1m per il cablaggio. Compreso: - Diffusore; - Frangiluce; - Controcassa; - Kit viti antifurto; - Chiave per viti antifurto; - manodopera; - Punto luce.	cad.	627.22
	(Euro seicentoventisettevirgolaventidue)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
P.11	<p>Sistema per illuminazione da esterni Fornitura e posa in opera di sistema per illuminazione da esterni. Compreso: - Corpo illuminante; - manodopera; - Punto luce per palo.</p>	cad.	293.14
	(Euro duecentonovantatrevirgolaquattordici)		
P.12	<p>Cavo FG7(O)R 5G16mmq Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG7OR; 0.6+1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, 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. Cavo FG7(O)R 5G16mmq</p>	m	10.94
	(Euro diecivirgolanoventaquattro)		
P.13	<p>Fornitura e posa in opera di valvola clapet Fornitura e posa in opera di valvola clapet in materiale plastico leggero, tenuta in neoprene. Compreso e compensato tratto di raccordo da sez. circolare D600mm a sez. quadrata 600x600mm</p>	cad.	3'000.00
	(Euro tremilavirgolazerozero)		
P.14	<p>Onere per attraversamento scarichi acque bianche di via S.Severino Onere per l'esecuzione degli scavi per la realizzazione dell'attraversamento delle tubazioni delle acque bianche di via S.Severino. I lavori di scavo dovranno avere massima attenzione al fine di non creare alcun danneggiamento alla condotta acque nere transitante lungo via S.Severino. La nuova condotta posata in posizione inferiore dovrà essere realizzata in modo da non creare alcun spostamento o cedimento nella condotta esistente, anche tramite l'utilizzo di sistemi di sostegno mobili e l'esecuzione di scavo eseguito a mano. Sono compresi e compensati tutti gli oneri inerenti la parzializzazione della sezione stradale, esecuzione di recinzioni e protezioni provvisorie, la messa in opera di segnaletica provvisoria ed eventuale semaforizzazione. Compresi e compensati inoltre tutti gli oneri di ripristino e compattazione da effettuare con mezzi adeguati a creare il minimo disturbo. Compresi e compensati inoltre tutti gli oneri per l'intercettazione dei molteplici cavidotti e condotte (ENEL, gas, Telecom, acquedotto, etc.) presenti lungo via S.Severino.</p>	a corpo	4'000.00
	(Euro quattromilavirgolazerozero)		
P.15	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Fornitura e posa in opera di quadro elettrico con regolatore di flusso, unità per telegestione, software per telecontrollo, modem, sonda per rilevamento luminoso, interruttori di protezione magnetotermici, relè differenziale polivalente per il controllo dei guasti a terra con ripristino automatico in amadio in vetroresina IP44 con cassetto per contatore BT ENEL.</p>	cad.	13'200.00
	(Euro tredicimiladuecentovirgolazerozero)		