

COMMITTENTE



DISCARICA IN LOCALITA' TORRIONE

DATI PROGETTISTI

PROGETTAZIONE GENERALE

A.T.P.:

Mandatario: Dott. Ing. Fulvio Delucchi
Studio Tecnico Associato A.I.S.A.

Mandanti: Dott. Ing. Francesco Melidoro
Dott. Arch. Elio Conte
Dott. Geol. Andrea Fossati
Dott. Ing. Nicola Bottazzi

CONSULENZA SPECIALISTICA

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Dott. Ing. Fulvio Delucchi
Studio Tecnico Associato A.I.S.A.

LIVELLO PROGETTO

PROGETTO ESECUTIVO

PIANTA CHIAVE - INQUADRAMENTO

TITOLO ELABORATO

Lavori di costruzione della discarica per rifiuti solidi urbani "Torrione 6"
Elenco prezzi unitari ed analisi prezzi

CODICE ELABORATO						SCALA	CENTRO DI COSTO	COMMESSA
SETTORE	ARGOMENTO	NUM. PROGETTO	FASE PROGETTO	TIPO DOCUMENTO	PROGRESSIVO			
IA	DIS	501	PE	RG	010		1AK09INVES020	INVAMBIENT
REVISIONE	DATA EMISSIONE	DESCRIZIONE				REDAZIONE	CONTROLLO	APPROVAZIONE
00	Ago-2011	Prima emissione				F.D.	S.S.	M.D.
SETTORE	ARGOMENTO	NUMERO PROGETTO		FASE PROGETTO		TIPO DOCUMENTO		
CL Calore	AAS Area attrezzata di stoccaggio	ERN Energie rinnovabili	0xx Generale Acea	ES Esistente	(1° carattere)	A Allegato	(2° carattere)	
GS Gas	ACE Generale Acea	PEI Polo Ecologico Integrato	1xx Polo Ecologico Integrato	ND Non definito	A Allegato	C Civile		
IA Igiene ambientale	CMP Compostaggio	IDA Impianti Digestione Anaerob.	2xx Palazzina uffici	PP Progetto Preliminare	D Disegno	E Elettrico		
II Servizio idrico integrato	DEP Depuratore	PSG Palazzina servizi generali	3xx Corri-postaggio	PD Progetto Definitivo	E Elaborato	G Generico		
	DIS Discarica	VAL Valorizzatore	4xx Valorizzatore	PE Progetto Esecutivo	R Relazione	I Idraulico		
	ECO Ecotale		5xx Discarica	PV Perizia di Variante	S Specifica tecnica	M Meccanico		
	EPT Ecopunti		6xx Ecoville	SF Studio fattibilità	S	S Sicurezza		

ELENCO PREZZI UNITARI

N.	Art.	Designazione dei lavori		Prezzo Unitario	
1	01.A18.E10.015	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 50 x 50. H 2,00 mt, L 594,00 mt.		euro/mq	37,43
2	01.A18.B50.005	Cancelli metallici, incluso il compenso per zoccoli in lamiera, cerniere in ghisa od in ferro, bronzine accessori di assicurazione e chiusura, serratura a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa di antruggine. In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee diritte. N. 3 x 300,00 kg/cad.		euro/kg	7,81
3	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili.		euro/kg	1,59
4	18.A04.T07.005	Scavo di fossi di 2a raccolta (capofosso) di qualsiasi sezione. Eseguito con mezzi meccanici, compresi lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti e ogni altro magistero. Tratto L-M: Bmin 0,60 mt, Bmag 1,60 mt, H 0,50 mt, L 160,00 mt; Tratto M-R: Bmin 0,60 mt, Bmag 1,60 mt, H 0,50 mt, L 180,00 mt; Tratto R-S: Bmin 0,80 mt, Bmag 1,80 mt, H 0,50, L 115,00 mt. Scavo fondo: 0,40x160,00x0,20; 0,60x180,00x0,20; 0,80x115,00x0,20.		euro/mc	4,74
5	01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/mc.		euro/mc	59,83
6	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In strutture di fondazione.		euro/mc	7,21
7	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Larghezza mt. 0,60, altezza mt. 0,60, lunghezza mt. 680,00. Per allestimento misuratori di livello piezometri.		euro/mc	6,39
8	14.P05.A65.005	Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/mc di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfilanchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni; per tubi in PVC flessibile parte interna liscia diametro esterno cm 11. Per manufatto ad 1 foro. Per allestimento misuratori di livello piezometri.		euro/mt	18,32
9	14.P02.A05.005	Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. Con materiale a bordo scavo. Per allestimento misuratori di livello piezometri.		euro/mc	9,81
10	14.P13.A10.005	Provvista e posa in opera sotterranea di pozzetto prefabbricato in cls vibrato, compresa la sigillatura dei tubi di qualsiasi dimensione. Per allestimento misuratori di livello piezometri.		euro/cad	71,94
11	14.P14.A10.005	Provvista e posa in opera di chiusino in ghisa completo di telaio tipo "traffico incontrollato", del peso di circa kg 86 (50 x 50). Per allestimento misuratori di livello piezometri.		euro/cad	110,54
12	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Larghezza mt. 0,60, altezza mt. 0,60, lunghezza mt. 600,00. Per cavidotto aggiuntivo ad anello vasca.		euro/mc	6,39
13	14.P05.A65.005	Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/mc di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfilanchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni; per tubi in PVC flessibile parte interna liscia diametro esterno cm 11. Per manufatto ad 1 foro. Per cavidotto aggiuntivo ad anello vasca.		euro/mt	18,32
14	14.P02.A05.005	Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. Con materiale a bordo scavo. Per cavidotto aggiuntivo ad anello vasca.		euro/mc	9,81
15	14.P13.A10.005	Provvista e posa in opera sotterranea di pozzetto prefabbricato in cls vibrato, compresa la sigillatura dei tubi di qualsiasi dimensione. Per cavidotto aggiuntivo ad anello vasca.		euro/cad	71,94
16	14.P14.A10.005	Provvista e posa in opera di chiusino in ghisa completo di telaio tipo "traffico incontrollato", del peso di circa kg 86 (50 x 50). Per cavidotto aggiuntivo ad anello vasca.		euro/cad	110,54
17	01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Da quota 0,00 a -1,00 da piano campagna.		euro/mc	2,47
18	01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Da quota -1,00 a -4,00 da piano campagna.		euro/mc	2,47
19	01.A01.A15.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m. Da quota -4,00 a quota fondo scavo.		euro/mc	3,13

20	18.A02.E26.005	Realizzazione di una gabbionata con talee costituita da una rete metallica in filo di ferro zincato a doppia torsione con maglia e filo di qualsiasi dimensione, compresi i tiranti, riempita in modo manuale o parzialmente meccanico con pietrame di cava o ciottoli di fiume; distribuzione di terreno agrario sulla pedata della gabbionata e messa a dimora di robuste talee di specie arbustive ad elevata capacità vegetativa (diametro 5 cm e lunghezza tale da toccare la scarpata retrostante), in numero di almeno 5 per m ² ; compresi tutti i materiali, ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. Con ciottolame. Altezza mt. 2,00, larghezza mt. 1,50, lunghezza mt. 589,78.		euro/mc	88,28
21	22.P06.A.02.005	Posa in opera di uno strato di argilla, compresa la fornitura a pie' d'opera, lo spandimento di uno spessore non superiore a 25 cm e la compattazione fino al raggiungimento di un coefficiente di permeabilità non superiore a 10 - 7 cm/s. Substrato di base.		euro/mc	20,12
22	22.P06.A.02.005	Posa in opera di uno strato di argilla, compresa la fornitura a pie' d'opera, lo spandimento di uno spessore non superiore a 25 cm e la compattazione fino al raggiungimento di un coefficiente di permeabilità non superiore a 10 - 7 cm/s. Substrato spondale.		euro/mc	20,12
23	22.P06.A.01.005	Fornitura e posa di geocomposito bentonitico costituito da bentonite sodica naturale di spessore non inferiore a 6 mm (tenore minimo in montmorillonite e coefficiente di permeabilità minimo pari rispettivamente a 95% e 10 - 9 cm/s) interposta ad un sottostrato e ad un soprastrato di geotessile.		euro/mq	12,80
24	22.P06.A.03.005	Fornitura e posa in opera di geomembrana in HDPE rinforzato, con resistenza a trazione e a lacerazione non inferiori rispettivamente a 17 kN/m e a 130 N in senso sia longitudinale che trasversale, stabilizzata ai raggi solari.		euro/mq	4,57
25	18.A04.T06.005	Fornitura e posa in opera di tessuto - non tessuto.		euro/mq	1,30
26	08.P01.F.77.020	Tubazioni in polietilene corrugato fessurate per condotte di drenaggio, SN 8 - UNI 12201 - UNI 7613. DE 315. Collettori primari.		euro/mt	22,46
27	07.A01.I.02.050	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Per tubi diam. 315 mm.		euro/mt	21,17
28	08.P01.F.77.005	Tubazioni in polietilene corrugato fessurate per condotte di drenaggio, SN 8 - UNI 12201 - UNI 7613. DE 120. Collettori secondari.		euro/mt	6,34
29	07.A01.I.02.010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Per tubi diam. 125 mm.		euro/mt	8,08
30	A.P. - P.M.	Fornitura e posa in opera di pozzo di sollevamento in polietilene ad alta densità PN12, compresa la fornitura e posa in opera di curva di raccordo all'estremità inferiore e di pozzetto di raccordo e manovra sulla sommità spondale, completo di accessori e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa sia la fornitura e posa in opera di ghiaia lavata per l'avvolgimento dello stesso sia la fornitura e posa in opera di rete plastificata per il contenimento della ghiaia, come da particolare costruttivo. Diametro 400 mm.		euro/m	180,00
31	01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scovra di materie terrose. Di cava.		euro/mc	11,63
32	01.A21.A20.010	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico.		euro/mc	2,86
33	07.P01.G.01.135	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile. Per tubi di spessore 10. 4 mm, PN 16 diam. 75 mm.		euro/mt	8,51
34	07.A01.I.01.015	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Per tubi diam. 75 mm.		euro/mt	4,36
35	08.P03.G.13.005	Fornitura e posa di pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 20) o ad elementi prefabbricati in cemento armato, compreso il ferro di armatura (spessore delle pareti minimo cm 10). Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusura in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino).		euro/cad	306,60
36	08.P01.I.22.005	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe d 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. Peso ca kg 57: telaio rotondo mm. 850-passo d'uomo mm. 600 minimi.		euro/cad	94,89
37	07.A01.A.03.005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m. Il riporto, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m.		euro/mc	8,08
38	07.P01.G.01.145	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile. Per tubi di spessore 15. 2 mm, PN 16 diam. 110 mm.		euro/mt	17,54
39	07.A01.I.02.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Per tubi diam. 110 mm.		euro/mt	7,49
40	01.P03.A60.005	Sabbia granita. Di cava.		euro/mc	27,91
41	01.A01.B90.010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici.		euro/mc	3,85
42	01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scovra di materie terrose. Di cava.		euro/mc	11,63
43	01.A01.B90.010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici.		euro/mc	3,85

44	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Larghezza mt. 0,60, altezza mt. 0,60, lunghezza mt. 195,00. Per collegamento elettropompe.	euro/mc	6,39
45	14.P05.A65.005	Provvisata e posa in scavo predisposto, di tubi/rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/mc di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfilanchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni; per tubi in PVC flessibile parte interna liscia diametro esterno cm 11. Per manufatto ad 1 foro. Per collegamento elettropompe.	euro/mt	18,32
46	14.P02.A05.005	Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. Con materiale a bordo scavo. Per collegamento elettropompe.	euro/mc	9,81
47	14.P13.A10.005	Provvisata e posa in opera sotterranea di pozzetto prefabbricato in cls vibrato, compresa la sigillatura dei tubi di qualsiasi dimensione. Per collegamento elettropompe.	euro/cad	71,94
48	14.P14.A10.005	Provvisata e posa in opera di chiusino in ghisa completo di telaio tipo "traffico incontrollato", del peso di circa kg 86 (50 x 50). Per collegamento elettropompe.	euro/cad	110,54
49	01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Da quota 0,00 a -4,00 da piano campagna.	euro/mc	2,47
50	01.A01.A15.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m. Da quota -4,00 a -5,90 da piano campagna.	euro/mc	3,13
51	01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/mc.	euro/mc	59,83
52	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In strutture di fondazione.	euro/mc	7,21
53	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma.	euro/mq	37,61
54	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione. In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K.	euro/kg	1,52
55	01.A04.B26.010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque aggressive contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XXA2 (UNI 11104), cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. Classe di resistenza a compressione minima C35/45.	euro/mc	131,32
56	01.A04.C03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In strutture armate.	euro/mc	31,09
57	22.P06.A 01 005	Fornitura e posa di geocomposito bentonitico costituito da bentonite sodica naturale di spessore non inferiore a 6 mm (tenore minimo in montmorillonite e coefficiente di permeabilità minimo pari rispettivamente a 95% e 10 - 9 cm/s) interposta ad un sottostrato e ad un soprastrato di geotessile.	euro/mq	12,80
58	01.P10.H10.005	Primer di adesione a base di resine sintetiche in dispersione acquosa e leganti inorganici reattivi, per il trattamento di superfici cementizie, anche umide, per ottenere l'ancoraggio di rivestimenti protettivi, anticorrosivi, impermeabilizzanti. Tricomponente-aderente su superfici umide.	euro/kg	12,41
59	01.P10.H12.005	Rivestimento a base di resine epossidiche modificate a solvente tricomponente, a protezione di manufatti in cls, per finitura impermeabilizzante su primer di adesione (art. P10.H10.005).	euro/kg	18,42
60	01.A01.B87.020	Reintegro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito con mezzo meccanico.	euro/mc	5,66
61	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	euro/mc	5,90
62	01.P13.E62.005	Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. Per griglie e chiusini classe D 400.	euro/kg	3,37
63	01.A18.C80.005	Posa in opera di chiusini e griglie in ghisa. Di qualunque dimensione compreso il fissaggio.	euro/kg	2,91
64	07.A01.A 03 005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il riporto, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m.	euro/mc	8,08
65	07.P01.G 01 145	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile. Per tubi di spessore 15,2 mm, PN 16 diam. 110 mm.	euro/m	17,54
66	07.A01.I 02 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Per tubi diam. 110 mm.	euro/m	7,49
67	01.P03.A60.005	Sabbia granita. Di cava.	euro/mc	27,91
68	01.A01.B90.010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito	euro/mc	3,85

		con idonei mezzi meccanici.			
69	01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose. Di cava.		euro/mc	11,63
70	01.A01.B90.010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici.		euro/mc	3,85
71	13.P02.B01.015	Formazione di blocco di fondazione per palo. Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, eseguito con cls RBK 15N/mm ² , delle dimensioni di 80x80x100 cm.		euro/cad	96,76
72	13.P03.A02.005	Fornitura e posa in opera di palo cilindrico. Fornitura e posa di palo cilindrico, lunghezza totale 4,60 m sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro 102 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 184x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90° rispetto all'asola, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio.		euro/cad	197,35
73	13.P03.B01.005	Fornitura e posa in opera su palo di braccio in acciaio zincato. Fornitura e posa in opera, di braccio per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) del diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,8 m, sbraccio 2,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio.		euro/cad	137,05
74	A.P. - P.M.	Fornitura di armatura stradale applicabile su braccio o testa palo, realizzata con corpo in alluminio pressofuso o in materiale sintetico, con copertura in materiale plastico antinvecchiante incrinata, coppa in policarbonato, riflettore in alluminio purissimo, vano portaccessori con grado di protezione min. IP23, vano portalamada min. IP54. Sono compresi: le lampade cablate e rifasate, l'accenditore e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con lampada al sodio alta pressione 250 W.		euro/cad	420,00
75	13.P07.A01.015	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a palo o muro. Posa in opera di apparecchio di illuminazione su paletto da giardino o su braccio o dispositivo a muro con altezza inferiore a 7,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici.		euro/cad	31,71
76	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Larghezza mt. 0,40, altezza mt. 0,60, lunghezza mt. 10,00.		euro/mc	6,39
77	14.P05.A65.005	Provista e posa in scavo predisposto, di tuboli rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/mc di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfianchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni; per tubi in PVC flessibile parte interna liscia diametro esterno cm 11. Per manufatto ad 1 foro.		euro/mt	18,32
78	14.P02.A05.005	Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. Con materiale a bordo scavo.		euro/mc	9,81
79	01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o plateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Da quota 0,00 a -4,40 da piano campagna. Lunghezza mt. 6,00, larghezza mt. 4,50, altezza mt. 4,40.		euro/mc	2,47
80	01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose. Di cava. Lunghezza mt. 6,00, larghezza mt. 4,50, altezza mt. 0,30.		euro/mc	11,63
81	01.A01.B90.010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici.		euro/mc	3,85
82	01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/mc. Lunghezza mt. 6,00, larghezza mt. 4,50, altezza mt. 0,20.		euro/mc	59,83
83	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In strutture di fondazione.		euro/mc	7,21
84	A.P. - P.M.	Fornitura e posa in opera di impianto per la separazione ed il pretrattamento delle acque di prima pioggia, monoblocco prefabbricato in c.a.v. completamente preassemblato delle parti elettromeccaniche interne, tipo Shunt serie TPR-M, del volume utile di accumulo pari a mc 15. Principali caratteristiche del bacino di accumulo e trattamento: calcestruzzo armato vibrato con resistenza minima 500 R'ck confezionato con cemento a r.s. classe 525, spessore pareti cm. 10, spessore fondo e copertura cm. 15, portata strutturale kg/mq 1.800, lunghezza esterna mt. 4,05, larghezza esterna mt. 2,50, altezza esterna mt. 2,50, peso approssimativo q. 197, completo di ganci di allaggio e passi d'uomo, pozzetti in c.a. con relativi chiusini da realizzare superiormente alle vasche (selezione acque di prima pioggia, alloggiamento sistema di recupero oli, torri di prolunga per accesso alle vasche). Compresa ed installate le apparecchiature necessarie al funzionamento: sistema automatico di chiusura a galleggiante, pompa sommergibile di rilancio acqua di prima pioggia, sistema di raccolta e recupero idrocarburi, barriera filtrante in materiale oleoassorbente a monte del sistema di rilancio e regolatore di livello a galleggiante di controllo dello scarico, regolatori di livello a galleggiante, sensore di precipitazione, quadro elettrico con cassa in materiale plastico con doppia portella e grado di protezione IP 65. L'elettropompa sarà sommergibile, tipo Flygt CP 3085 in acciaio inox, tasselleria in acciaio inox, n. 2 sonde di livello, sollevamento meccanico con argano di manovra per discesa/salita, con le seguenti principali caratteristiche tecniche generali: installazione P, temperatura del liquido max + 40 °C, profondità di immersione max 20 mt, densità del liquido 1100 kg/mc, pH del liquido pompato 5,5-14, motore a gabbia di sciolto a 4 poli con alimentazione trifase e motore ad induzione, frequenza 50 Hz, variazione di tensione funzionamento continuo max ± 5%, funzionamento intermittente max ± 10%, numero di avviamenti/ora max 15, temperatura di apertura termocoattanti +125 °C.		euro/cad	21.000,00

			classe di isolamento H (180 °C), alloggio statore ghisa, albero acciaio inox, o-ring gomma nitrilica, alloggio statore dotato di alette di raffreddamento. Peso 66 kg, fasi 3, potenza 1,3 kw, mandata 80 mm. Compresi tutti i necessari manufatti ed allacciamenti idraulici in ingresso ed uscita ed i collegamenti elettrici tra quadro, pompa di sollevamento e regolatori di livello a galleggiante.		
85	01.A01.B87.020		Reintegro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito con mezzo meccanico.	euro/mc	5,66
86	01.P26.A45.005		Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	euro/mc	5,90
87	07.A01.A 03 005		Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il riporto, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m.	euro/mc	8,08
88	07.P01.G 01 135		Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile. Per tubi di spessore 10. 4 mm, PN 16 diam. 75 mm.	euro/m	8,51
89	07.A01.I 01 015		Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Per tubi diam. 75 mm. Sabbia granita. Di cava.	euro/m	4,36
90	01.P03.A60.005		Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici.	euro/mc	27,91
91	01.A01.B90.010		Ghiaia naturale scieva di materie terrose. Di cava.	euro/mc	3,85
92	01.P03.B00.005		Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici.	euro/mc	11,63
93	01.A01.B90.010		Ghiaia naturale scieva di materie terrose. Di cava.	euro/mc	3,85
94	07.A01.A 03 005		Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il riporto, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m. Per collettamento alla vasca di prima pioggia.	euro/mc	8,08
95	08.P03.H 02 190		Provvisoria e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 14011-1, giunto a bicolore con anello elastomero di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola. Serie SN 8 kN/mq SDR 34: del diametro esterno di cm 40. Per collettamento alla vasca di prima pioggia.	euro/m	90,11
96	01.P03.A60.005		Sabbia granita. Di cava.	euro/mc	27,91
97	01.A01.B90.010		Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici.	euro/mc	3,85
98	01.P03.B00.005		Ghiaia naturale scieva di materie terrose. Di cava.	euro/mc	11,63
99	01.A01.B90.010		Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici.	euro/mc	3,85
100	07.A01.A 03 005		Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il riporto, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m.	euro/mc	8,08
101	07.A01.A 03 005		Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il riporto, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m. Per by-pass acque di seconda pioggia: primo tratto.	euro/mc	8,08
102	08.P03.G 02 025		Provvisoria e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompreso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicolore con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.30 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte. Del diametro interno di cm 80 e dello spessore minimo di cm 8,4. Per by-pass acque di seconda pioggia: primo tratto.	euro/m	93,20
103	01.P03.A60.005		Sabbia granita. Di cava.	euro/mc	27,91
104	01.A01.B90.010		Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici.	euro/mc	3,85
105	01.P03.B00.005		Ghiaia naturale scieva di materie terrose. Di cava.	euro/mc	11,63
106	01.A01.B90.010		Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici.	euro/mc	3,85

107	18.A04.T07.005	con idonei mezzi meccanici.	Scavo di fossi di 2a raccolta (capofosso) di qualsiasi sezione. Eseguito con mezzi meccanici, compresi lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti e ogni altro magistero. Per by-pass acque di seconda pioggia: secondo tratto.	euro/mc	4,74
108	01.A04.B15.010		Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/mc. Basamento pozzi duali. Diametro 1,30 mt, altezza mt. 0,20.	euro/mc	59,83
109	01.A04.C03.010		Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In strutture di fondazione.	euro/mc	7,21
110	01.A04.F70.010		Rete metallica elettrosaldata in acciaio Fe B 44 K per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera. In tondino da 4 a 12 mm di diametro. Maglia 100x100 mm, sez. 8 mm, kg/mq 7,98. Pozzi duali di diametro 1,10 mt ed altezze: n. 6 da circa 15 mt/cad, n. 5 da circa 16 mt/cad, n. 1 da circa 19 mt/cad. Per un'altezza pari a 3,00 mt.	euro/kg	1,32
111	01.P12.M30.005		Rete elettrosaldata per recinzioni e simili. Plasticata. Pozzi duali di diametro 1,10 mt ed altezze: n. 6 da circa 15 mt/cad, n. 5 da circa 16 mt/cad, n. 1 da circa 19 mt/cad. Lavorata e tagliata a misura, posta in opera. Per un'altezza pari a 3,00 mt.	euro/kg	3,13
112	01.P03.B00.005		Ghiaia naturale scevra di materie terrose. Di cava. Pozzi duali di diametro 1,10 mt ed altezze: n. 6 da circa 15 mt/cad, n. 5 da circa 16 mt/cad, n. 1 da circa 19 mt/cad. Granulometria 30-50 mm. Per un'altezza pari a 3,00 mt.	euro/mc	11,63
113	01.A01.B90.010		Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici.	euro/mc	3,85
114	A.P. - P.M.		Formazione di sistema verticale di estrazione del biogas. Si intendono comprese nell'attività: tracciamenti e rilievi topografici planaltimetrici per il posizionamento dei pozzi; impianto del cantiere compreso del trasporto delle attrezzature necessarie; fornitura e posa in opera di sonda fessurata in HDPE DE 400 S5; fornitura e posa in opera di teste di pozzo in HDPE DE 400 S5 dotate di flangia cieca in alluminio, derivazione DN80 con valvola a farfalla e doppia presa di misura da 1/2" per il biogas più valvola DN 50 e raccorderia per estrazione percolato, sviluppo mt 1,00; fornitura e posa in opera di manico elettrico di giunzione testa pozzo D 160. Compresi tutti i manufatti ed eventuali allacciamenti idraulici ed elettrici, in ingresso ed uscita, necessari per dare l'opera ultimata e funzionante a perfetta regola d'arte. Per un'altezza del pozzo pari a 3,00 mt., come da particolari costruttivi e/o disegni tipo.	euro/cad	3.200,00
115	A.P. - P.M.		Fornitura e posa in opera di manicotti flessibili in PEAD DE 75 mm, della lunghezza media di mt 1,50, comprese le fascette di tenuta. Collegamento teste pozzo .	euro/cad	104,00
116	A.P. - P.M.		Fornitura e posa in opera di manicotti flessibili in PEAD DE 75 mm, della lunghezza media di mt 1,50, comprese le fascette di tenuta. Collegamento collettore di sottostazione.	euro/cad	104,00
117	A.P. - P.M.		Fornitura e montaggio di un pozzetto in HDPE di alloggiamento delle guardie idrauliche, compresa fornitura ed installazione di elettropompa sommergibile di sollevamento e rampa di raccordo alla linea di scarico dei condensati. comprensiva di fornitura e posa in opera di linea di scarico dei condensati fino al sistema di collettamento/accumulo dei percolati, completa di tubazione in HDPE PE80 DE 50 mm PN8, valvole, supporti e protezioni.	euro/cad	5.300,00
118	01.A01.A65.010		Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Larghezza mt. 0,60, altezza mt. 0,60, lunghezza mt. 270,00. Per collegamento sottostazione di regolazione.	euro/mc	6,39
119	14.P05.A65.005		Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/mc di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfilanchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni; per tubi in PVC flessibile parte interna lascia diametro esterno cm 11. Per manufatto ad 1 foro. Per collegamento sottostazione di regolazione.	euro/mt	18,32
120	14.P02.A05.005		Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. Con materiale a bordo scavo. Per collegamento sottostazione di regolazione.	euro/mc	9,81
121	14.P13.A10.005		Provvista e posa in opera sotterranea di pozzetto prefabbricato in cls vibrato, compresa la sigillatura dei tubi di qualsiasi dimensione. Per collegamento sottostazione di regolazione.	euro/cad	71,94
122	14.P14.A10.005		Provvista e posa in opera di chiusino in ghisa completo di telaio tipo "traffico incontrollato", del peso di circa kg 86 (50 x 50). Per collegamento sottostazione di regolazione.	euro/cad	110,54
123	01.A01.A65.010		Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Larghezza mt. 0,60, altezza mt. 0,80, lunghezza mt. 315,00.	euro/mc	6,39
124	A.P. - P.M.		Fornitura e posa in opera di tubazione primaria in PEAD DE 140 S8. Collegamento Sottostazione - Centrale.	euro/mt	45,00
125	14.P02.A05.005		Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. Con materiale a bordo scavo.	euro/mc	9,81
126	A.P. - P.M.		Fornitura e posa in opera di curve 90° - 45° in PEAD DE 140.	euro/cad	168,00
127	A.P. - P.M.		Fornitura e posa in opera di manico elettrico DE 140.	euro/cad	82,00
128	A.P. - P.M.		Fornitura e montaggio di gruppo di raccordo terminale per linea primaria in HDPE, completo di passa parete con disco di tenuta, raccordo flangiato DE 150 mm.	euro/cad	490,00

129	A.P. - P.M.	racordo alla linea (con riduzione eccentrica) e flangia di interfaccia DN150. Fornitura e montaggio di gruppo di separazione delle condense per linea primaria in HDPE, completo di separatore di condensa, filtro a coalescenza e guardia idraulica, valvola di regolazione a farfalla DN 150, punti di misura.	euro/cad	955,00
130	A.P. - P.M.	Fornitura e montaggio di un pozzetto in HDPE di alloggiamento delle guardie idrauliche, compresa fornitura ed installazione di elettropompa sommergibile di sollevamento e rampa di raccordo alla linea di scarico dei condensati. Comprensiva di fornitura e posa in opera di linea di scarico dei condensati fino al sistema di collettamento/accumulo dei percolati, completa di tubazione in HDPE PE80 DE 50 mm PN8, valvole, supporti e protezioni.	euro/cad	5.300,00
131	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Larghezza mt. 0,60, altezza mt. 0,60, lunghezza mt. 665,00.	euro/mc	6,39
132	07.P01.G 01.115	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile. Per tubi di spessore 4,5 mm, PN 16 diam. 32 mm. Per mandata aria compressa al sistema air-lift di estrazione percolato.	euro/mt	1,64
133	07.A01.I01.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Per tubi fino a diam. 32 mm.	euro/mt	1,86
134	07.P01.G 01.125	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile. Per tubi di spessore 6,9 mm, PN 16 diam. 50 mm. Per mandata aria compressa al sistema air-lift di estrazione percolato.	euro/mt	3,75
135	07.A01.I01.010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Per tubi diam. 40 - 63 mm.	euro/mt	3,12
136	07.P01.G 01.130	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile. Per tubi di spessore 8,7 mm, PN 16 diam. 63 mm. Per mandata aria compressa al sistema air-lift di estrazione percolato.	euro/mt	5,99
137	07.A01.I01.010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Per tubi diam. 40 - 63 mm.	euro/mt	3,12
138	01.A01.B87.020	Reintegro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito con mezzo meccanico.	euro/mc	5,66
139	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Larghezza mt. 0,60, altezza mt. 0,60, lunghezza mt. 580,00.	euro/mc	6,39
140	07.P01.G 01.160	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile. Per tubi di spessore 22,1 mm, PN 16 diam. 160 mm. Compresa la fornitura dei necessari elementi di raccordo e/o giunzione (curve, TEE, ecc.). Per rete di collettamento a gravità del percolato.	euro/mt	37,02
141	07.A01.I.02.020	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Per tubi diam. 160 mm. Compresa la posa in opera dei necessari elementi di raccordo e/o giunzione (curve, TEE, ecc.).	euro/mt	9,98
142	01.A01.B87.020	Reintegro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito con mezzo meccanico.	euro/mc	5,66
143	01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Da quota 0,00 a -0,50 da piano campagna. Larghezza 5,00 mt. Lunghezza 264,00 mt.	euro/mc	2,47
144	01.P03.B00.005	Ghiaia naturale sclevra di materie terrose. Di cava. Spessore cm. 40 compresi.	euro/mc	11,63
145	01.A21.A20.010	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico. Spessore cm. 40 compresi.	euro/mc	2,86
146	01.A21.A50.005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori. Per spessore finito superiore a 30 cm.	euro/mq	1,07
147	01.A22.A85.015	Provvista e stesa di misto granulare stabilizzato con emulsioni (grave-emulsion) per strato di base conforme alle prescrizioni della città per il confezionamento degli impasti a freddo, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocce serpentinosi e calcaree delle dimensioni massime di mm 31,5 contenenti almeno il 25% di frantumato di cava, trattati con emulsione di bitume cationiche o anioniche a lenta e controllata rottura. la percentuale di bitume residuo deve essere compresa tra il 3% e il 3,60% in peso in opera in una ripresa con motograder livellatore o vibrofinitrice compresa la	euro/mq	10,16

		cilindratura con rullo vibrante dello strato per spessore compresso pari a cm 10.		
148	01.A22.B00.020	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino (C.C.16.05.1973), steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullostatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio. Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compresi.	euro/mq	7,43
149	18.A04.Q13.020	Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in c.a.v. dosato a q 4/mc di cemento tipo 425 in elementi monolitici da m 2,5 di lunghezza, con sella incorporata compresi lo scavo, la preparazione del fondo, eventuale cls anche armato relativo al basamento, il giunto di dilatazione con cordone di mastice bituminoso e anima di canapa o sigillatura degli elementi, la sagomatura ed inzeppatura delle sponde, gli elementi speciali per ferma e la derivazione e per bocchelli ed ogni altro onere compreso il trasporto al sito di posa: con sezione interna sino a mq 0,80. Lunghezza 2 x 264,00 mt.	euro/m	66,48
150	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Larghezza mt. 0,60, altezza mt. 0,90, lunghezza mt. 105,00.	euro/mc	6,39
151	08.P03.I 02 015	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/mq, rispondenti alla norma UNI EN 10968/1, eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 200.	euro/mt	18,27
152	01.A01.B87.020	Reintegro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito con mezzo meccanico.	euro/mc	5,66
153	18.A04.Q08.005	Pozzetti di qualunque genere in conglomerato cementizio semplice od armato gettato in opera compreso ferro, cassetture, scavo, rinterro e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, dimensionati secondo le tubazioni in cls con diametro interno di: diam cm 30. Per raccordo tubazione in PVC, EN 13476-1, Serie SN 16 kN/mq, DE 200 mm.	euro/cad	71,47
154	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 mc, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Larghezza mt. 0,60, altezza mt. 0,60, lunghezza mt. 3290,00.	euro/mc	6,39
155	14.P05.A65 005	Provvista e posa in scavo predisposto, di tuboli rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/mc di spessore minimo di cm 10 sull'esterno delle tubazioni/ inteso come sottofondo, rinfilanchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni; per tubi in PVC flessibile parte interna liscia diametro esterno cm 11. Per manufatto ad 1 foro. Lunghezza mt. 3290,00 + 3290,00.	euro/mt	18,32
156	14.P02.A05.005	Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. Con materiale a bordo scavo.	euro/mc	9,81
157	14.P13.A10.005	Provvista e posa in opera sofferanea di pozzetto prefabbricato in cls vibrato, compresa la sigillatura dei tubi di qualsiasi dimensione.	euro/cad	71,94
158	14.P14.A10.005	Provvista e posa in opera di chiusura in ghisa completo di telaio tipo "traffico incontrollato", del peso di circa kg 86 (50 x 50).	euro/cad	110,54
159	14.P13.A10.005	Provvista e posa in opera sofferanea di pozzetto prefabbricato in cls vibrato, compresa la sigillatura dei tubi di qualsiasi dimensione.	euro/cad	71,94
160	14.P14.A10.005	Provvista e posa in opera di chiusura in ghisa completo di telaio tipo "traffico incontrollato", del peso di circa kg 86 (50 x 50).	euro/cad	110,54
161	01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splatemento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm.	euro/mc	2,77
162	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature da conteggiare a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento per posa tubazione.	euro/mc	7,25
163	08.P03.G06.030	Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.30 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte. Del diametro interno di cm 100 e dello spessore minimo di cm 11.	euro/mt	137,90
164	01.P26.A45 005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	euro/mc	6,00
165	01.A21.A10.010	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera. Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori.	euro/mc	15,05

166	01.A21.A40.005	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti. Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm 20.	euro/mq	5,80
167	01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori. Per spessore finito fino a 30 cm.	euro/mq	1,05
168	25.A02.A40.010	Fornitura di terreno vegetale per rivestimento delle scarpate. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà' dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, a qualsiasi distanza e miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà' provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.	euro/mc	2,65

Allegato 1

ANALISI PREZZI

Analisi del prezzo n. 1

A.P. - P.M.

Fornitura e posa in opera di pozzo di sollevamento in polietilene ad alta densità PN12, compresa la fornitura e posa in opera di curva di raccordo all'estremità inferiore e di pozzetto di raccordo e manovra sulla sommità spondale, completo di accessori e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa sia la fornitura e posa in opera di ghiaia lavata per l'avvolgimento dello stesso sia la fornitura e posa in opera di rete plastificata per il contenimento della ghiaia, come da particolare costruttivo. Diametro 400 mm.

euro/m 180,00

Analisi del prezzo

Prezzo di mercato	Fornitura di tubazione in polietilene ad alta densità, diametro 400 mm.	euro/m	106,00
Prezzo di mercato	Fornitura di cameretta di raccordo in polietilene ad alta densità (euro/cad 280,00)	euro/m	28,00
Prezzo di mercato	Fornitura di pozzetto di raccordo e manovra (euro/cad 260,00)	euro/m	26,00
Prezzo di mercato	Fornitura e posa in opera di tessuto - non tessuto. Secondo le indicazioni di progetto: 500 gr/mq.	euro/m	3,30
CCEA AL Tab 258	Operaio specializzato. Ore normali. Euro/h 33,45 x h/mt 0,30.	euro/m	10,04
CCEA AL Tab 258	Operaio comune. Ore normali. Euro/h 28,04 x h/mt 0,30.	euro/m	8,41
		Sommano	euro/m 181,75
		Valore di applicazione	euro/m 180,00

Analisi del prezzo n. 2

A.P. - P.M.	Fornitura di armatura stradale applicabile su braccio o testa palo, realizzata con corpo in alluminio pressofuso o in materiale sintetico, con copertura in materiale plastico antinvecchiante incernierata, coppa in polycarbonato, riflettore in alluminio purissimo, vano portaccessori con grado di protezione min. IP23, vano portalamпада min. IP54. Sono compresi: le lampade cablate e rifasate, l'accenditore e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con lampada al sodio alta pressione 250 W.	euro/cad	420,00
Analisi del prezzo			
Prezzo di mercato	Fornitura di armatura stradale applicabile su braccio o testa palo, realizzata con corpo in alluminio pressofuso o in materiale sintetico, con copertura in materiale plastico antinvecchiante incernierata, coppa in polycarbonato, riflettore in alluminio purissimo, vano portaccessori con grado di protezione min. IP23, vano portalamпада min. IP54. Sono compresi: le lampade cablate e rifasate, l'accenditore e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	euro/cad	380,00
Prezzo di mercato	Fornitura di lampada al sodio alta pressione 250 W.	euro/cad	40,00
	Sommano	euro/cad	420,00
	Valore di applicazione	euro/cad	420,00

Analisi del prezzo n. 3

A.P. - P.M.	Fornitura e posa in opera di impianto per la separazione ed il pretrattamento delle acque di prima pioggia, monoblocco prefabbricato in c.a.v. completamente preassemblato delle parti elettromeccaniche interne, tipo Shunt serie TPR-M, del volume utile di accumulo pari a mc 15. Principali caratteristiche del bacino di accumulo e trattamento: calcestruzzo armato vibrato con resistenza minima 500 R'ck confezionato con cemento a.r.s. classe 525, spessore pareti cm. 10, spessore fondo e copertura cm. 15, portata strutturale kg/mq 1.800, lunghezza esterna mt. 4,05, larghezza esterna mt. 2,50, altezza esterna mt. 2,50, peso approssimativo q. 197, completo di ganci di alaggio e passi d'uomo, pozzetti in c.a. con relativi chiusini da realizzare superiormente alle vasca (selezione acque di prima pioggia, alloggiamento sistema di recupero oli, torrini di prolunga per accesso alle vasche). Comprese ed installate le apparecchiature necessarie al funzionamento: sistema automatico di chiusura a galleggiante, pompa sommergibile di rilancio acqua di prima pioggia, sistema di raccolta e recupero idrocarburi, barriera filtrante in materiale oleoassorbente a monte del sistema di rilancio e regolatore di livello a galleggiante di controllo dello scarico, regolatori di livello a galleggiante, sensore di precipitazione, quadro elettrico con cassa in materiale plastico con doppia portella e grado di protezione IP 65. L'elettropompa sarà sommergibile, tipo Flygt CP 3085 MT 438, versione antideflagrante, completa di piede di accoppiamento, catena zincata 5,00 mt, attacco porta guide superiore con guide zincate, staffe porta sonde in acciaio inox, tasselleria in acciaio inox, n. 2 sonde di livello, sollevamento meccanico con argano di manovra per discesa/salita, con le seguenti principali caratteristiche tecniche generali: installazione P, temperatura del liquido max + 40 °C, profondità di immersione max 20 mt, densità del liquido 1100 kg/mc, pH del liquido pompato 5,5-14, motore a gabbia di scoiattolo a 4 poli con alimentazione trifase e motore ad induzione, frequenza 50 Hz, variazione di tensione funzionamento continuo max ± 5%, funzionamento intermittente max ± 10%, numero di avviamenti/ora max 15, temperatura di apertura termocontatti +125 °C, classe di isolamento H (180 °C), alloggiamento statore ghisa, albero acciaio inox, o-ring gomma nitrilica, alloggiamento statore dotato di alette di raffreddamento. Peso 66 kg, fasi 3, potenza 1,3 kw, mandata 80 mm. Compresi tutti i necessari manufatti ed allacciamenti idraulici in ingresso ed uscita ed i collegamenti elettrici tra quadro, pompa di sollevamento e regolatori di livello a galleggiante.	euro/cad	21.000,00
Analisi del prezzo			
Prezzo di mercato	Fornitura di impianto per la separazione ed il pretrattamento delle acque di prima pioggia, monoblocco prefabbricato in c.a.v., tipo Shunt serie TPR-M, del volume utile di accumulo pari a mc 15. Secondo le indicazioni di progetto.	euro/cad	17.200,00
Prezzo di mercato	Fornitura di elettropompa sommergibile, tipo Flygt CP 3085 MT 438, versione antideflagrante. Completa delle parti elettromeccaniche, secondo le indicazioni di progetto.	euro/cad	3.760,00
01.P24.L10.015	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento. Della portata da q 201 a 300. Euro/h 66,91 x h 1,00 = euro 66,91	euro/cad	66,91
CCEA AL Tab 258	Operaio specializzato. Ore normali. Euro/h 33,45 x h/mt 1,00.	euro/cad	33,45
CCEA AL Tab 258	Operaio comune. Ore normali. Euro/h 28,04 x h/mt 1,00.	euro/cad	28,04
	Sommano	euro/cad	21.088,40
	Valore di applicazione	euro/cad	21.000,00

Analisi del prezzo n. 4

A.P. - P.M.	Formazione di sistema verticale di estrazione del biogas. Si intendono comprese nell'attività: tracciamenti e rilievi topografici planoaltimetrici per il posizionamento dei pozzi; impianto del cantiere compreso del trasporto delle attrezzature necessarie; fornitura e posa in opera di sonda fessurata in HDPE DE 400 S5; fornitura e posa in opera di teste di pozzo in HDPE DE 400 S5 dotate di flangia cieca in alluminio, derivazione DN80 con valvola a farfalla e doppia presa di misura da 1/2" per il biogas più valvola DN 50 e raccorderia per estrazione percolato, sviluppo mt 1,00; fornitura e posa in opera di manicotto elettrico di giunzione testa pozzo D 160. Compresi tutti i manufatti ed eventuali allacciamenti idraulici ed elettrici, in ingresso ed uscita, necessari per dare l'opera ultimata e funzionante a perfetta regola d'arte. Per un'altezza del pozzo pari a 3,00 mt., come da particolari costruttivi e/o disegni tipo.	euro/cad	3.200,00
Analisi del prezzo			
Prezzo di mercato	Tracciamento e rilievo topografico planoaltimetrico per il posizionamento del pozzo.	euro/cad	50,00
Prezzo di mercato	Fornitura di sonda fessurata in HDPE DE 400 S5, lunghezza mt. 3,00, testa di pozzo in HDPE DE 400 S5 dotata di flangia cieca in alluminio, derivazione DN80 con valvola a farfalla e doppia presa di misura da 1/2", valvola DN 50, manicotto elettrico di giunzione testa pozzo D 160, raccorderie e manufatti necessari per allacciamenti idraulici ed elettrici. Secondo le indicazioni di progetto.	euro/cad	3.050,00
CCEA AL Tab 258	Operaio specializzato. Ore normali. Euro/h 33,45 x h/mt 2,00.	euro/cad	66,90
CCEA AL Tab 258	Operaio comune. Ore normali. Euro/h 28,04 x h/mt 2,00.	euro/cad	56,08
	Sommano	euro/cad	3.222,98
	Valore di applicazione	euro/cad	3.200,00

Analisi del prezzo n. 5

A.P. - P.M.	Fornitura e posa in opera di manicotti flessibili in PEAD DE 75 mm, della lunghezza media di mt 1,50, comprese le fascette di tenuta. Collegamento teste pozzo .	euro/cad	104,00
Analisi del prezzo			
Prezzo di mercato	Fornitura di manicotti flessibili in PEAD DE 75 mm, della lunghezza media di mt 1,50, comprese le fascette di tenuta. Secondo le indicazioni di progetto.	euro/cad	86,00
CCEA AL Tab 258	Operaio specializzato. Ore normali. Euro/h 33,45 x h/mt 0,30.	euro/cad	10,04
CCEA AL Tab 258	Operaio comune. Ore normali. Euro/h 28,04 x h/mt 0,30.	euro/cad	8,41
	Sommano	euro/cad	104,45
	Valore di applicazione	euro/cad	104,00

Analisi del prezzo n. 6

A.P. - P.M.	Fornitura e posa in opera di manicotti flessibili in PEAD DE 75 mm, della lunghezza media di mt 1,50, comprese le fascette di tenuta. Collegamento collettore di sottostazione.	euro/cad	104,00
-------------	---	----------	--------

Analisi del prezzo

Prezzo di mercato	Fornitura di manicotti flessibili in PEAD DE 75 mm, della lunghezza media di mt 1,50, comprese le fascette di tenuta. Secondo le indicazioni di progetto.	euro/cad	86,00
-------------------	---	----------	-------

CCEA AL Tab 258	Operaio specializzato. Ore normali. Euro/h 33,45 x h/mt 0,30.	euro/cad	10,04
-----------------	---	----------	-------

CCEA AL Tab 258	Operaio comune. Ore normali. Euro/h 28,04 x h/mt 0,30.	euro/cad	8,41
-----------------	--	----------	------

Sommano	euro/cad	104,45
Valore di applicazione	euro/cad	104,00

Analisi del prezzo n. 7

A.P. - P.M.	Fornitura e montaggio di un pozzetto in HDPE di alloggiamento delle guardie idrauliche, compresa fornitura ed installazione di elettropompa sommergibile di sollevamento e rampa di raccordo alla linea di scarico dei condensati. comprensiva di fornitura e posa in opera di linea di scarico dei condensati fino al sistema di collettamento/accumulo dei percolati, completa di tubazione in HDPE PE80 DE 50 mm PN8, valvole, supporti e protezioni.	euro/cad	5.300,00
Analisi del prezzo			
Prezzo di mercato	Fornitura di pozzetto in HDPE di alloggiamento delle guardie idrauliche. Secondo le indicazioni di progetto.	euro/cad	1.660,00
Prezzo di mercato	Fornitura di elettropompa sommergibile di sollevamento e rampa di raccordo alla linea di scarico dei condensati. completa di linea di scarico dei condensati fino al sistema di collettamento/accumulo dei percolati, tubazione in HDPE PE80 DE 50 mm PN8, valvole, supporti e protezioni. Secondo le indicazioni di progetto.	euro/cad	3.550,00
CCEA AL Tab 258	Operaio specializzato. Ore normali. Euro/h 33,45 x h/mt 1,50.	euro/cad	50,18
CCEA AL Tab 258	Operaio comune. Ore normali. Euro/h 28,04 x h/mt 1,50.	euro/cad	42,06
	Sommano	euro/cad	5.302,24
	Valore di applicazione	euro/cad	5.300,00

Analisi del prezzo n. 8

A.P. - P.M.	Fornitura e posa in opera di tubazione primaria in PEAD DE 140 S8. Collegamento Sottostazione - Centrale.	euro/mt	45,00
-------------	---	---------	-------

Analisi del prezzo

Prezzo di mercato	Fornitura di tubazione primaria in PEAD DE 140 S8. Secondo le indicazioni di progetto.	euro/mt	27,00
CCEA AL Tab 258	Operaio specializzato. Ore normali. Euro/h 33,45 x h/mt 0,30.	euro/mt	10,04
CCEA AL Tab 258	Operaio comune. Ore normali. Euro/h 28,04 x h/mt 0,30.	euro/mt	8,41
	Sommano	euro/mt	45,45
	Valore di applicazione	euro/mt	45,00

Analisi del prezzo n. 9

A.P. - P.M.	Fornitura e posa in opera di curve 90° - 45° in PEAD DE 140.	euro/cad	168,00
Analisi del prezzo			
Prezzo di mercato	Fornitura di curve 90° - 45° in PEAD DE 140. Secondo le indicazioni di progetto.	euro/cad	150,00
CCEA AL Tab 258	Operaio specializzato. Ore normali. Euro/h 33,45 x h/mt 0,30.	euro/cad	10,04
CCEA AL Tab 258	Operaio comune. Ore normali. Euro/h 28,04 x h/mt 0,30.	euro/cad	8,41
	Sommano	euro/cad	168,45
	Valore di applicazione	euro/cad	168,00

Analisi del prezzo n. 10

A.P. - P.M.	Fornitura e posa in opera di manicotto elettrico DE 140.	euro/cad	82,00
Analisi del prezzo			
Prezzo di mercato	Fornitura di manicotto elettrico DE 140. Secondo le indicazioni di progetto.	euro/cad	64,00
CCEA AL Tab 258	Operaio specializzato. Ore normali. Euro/h 33,45 x h/mt 0,30.	euro/cad	10,04
CCEA AL Tab 258	Operaio comune. Ore normali. Euro/h 28,04 x h/mt 0,30.	euro/cad	8,41
	Sommano	euro/cad	82,45
	Valore di applicazione	euro/cad	82,00

Analisi del prezzo n. 11

A.P. - P.M.	Fornitura e montaggio di gruppo di raccordo terminale per linea primaria in HDPE, completo di passa parete con disco di tenuta, raccordo flangiato DE 150 mm, raccordo alla linea (con riduzione eccentrica) e flangia di interfaccia DN150.	euro/cad	490,00
-------------	--	----------	--------

Analisi del prezzo

Prezzo di mercato	Fornitura di gruppo di raccordo terminale per linea primaria in HDPE, passa parete con disco di tenuta, raccordo flangiato DE 150 mm, raccordo alla linea (con riduzione eccentrica), flangia di interfaccia DN150. Secondo le indicazioni di progetto.	euro/cad	429,00
CCEA AL Tab 258	Operaio specializzato. Ore normali. Euro/h 33,45 x h/mt 1,00.	euro/cad	33,45
CCEA AL Tab 258	Operaio comune. Ore normali. Euro/h 28,04 x h/mt 1,00.	euro/cad	28,04
	Sommano	euro/cad	490,49
	Valore di applicazione	euro/cad	490,00

Analisi del prezzo n. 12

A.P. - P.M.	Fornitura e montaggio di gruppo di separazione delle condense per linea primaria in HDPE, completo di separatore di condensa, filtro a coalescenza e guardia idraulica, valvola di regolazione a farfalla DN 150, punti di misura.	euro/cad	955,00
-------------	--	----------	--------

Analisi del prezzo

Prezzo di mercato	Fornitura di gruppo di separazione delle condense per linea primaria in HDPE, separatore di condensa, filtro a coalescenza, guardia idraulica, valvola di regolazione a farfalla DN 150, punti di misura. Secondo le indicazioni di progetto.	euro/cad	863,00
CCEA AL Tab 258	Operaio specializzato. Ore normali. Euro/h 33,45 x h/mt 1,50.	euro/cad	50,18
CCEA AL Tab 258	Operaio comune. Ore normali. Euro/h 28,04 x h/mt 1,50.	euro/cad	42,06
	Sommano	euro/cad	955,24
	Valore di applicazione	euro/cad	955,00