



COMUNE DI BRA  
Frazione di Bandito

Potenziamento e ristrutturazione impianto di depurazione acque reflue  
Di Località Bandito nel comune di Bra  
I LOTTO

## PROGETTO DEFINITIVO

### COMMITTENTE



TECNOEDIL S.p.A. Via Vivaro, 2 – 12051 ALBA (CN)  
tel. +39 0173.441155 – fax + 39 0173.441104  
www.egea.it – mail: tecnoedil@egea.it

### PROGETTISTA



SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.  
Corso Giolitti, 36 – 12100 CUNEO (CN)  
tel. +39 0171.698381 – fax + 39 0171.600599  
sagliettoengineering@pec.it

**Dott. Ing. Fabrizio Saglietto**

### CERTIFICATORE



REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	ALLEGATO
00	10/05/2018	Computo metrico estimativo	6
Protocollo		Commessa 2018_006	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>								
1 / 3 12.P06.A15.080	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 600 carotaggio per mandata sollevamento					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00		272,37	272,37
2 / 4 08.A30.G39.010	Formazione 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 15-20), compreso il ferro di armatura. 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 chiusino in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fra m 2,01 fino a m 3,00 Pozzetto misura portata in ingresso					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00		610,67	610,67
3 / 5 08.A25.F20.005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi Pozzetto misura portata in ingresso					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00		244,54	244,54
4 / 6 NP.001	Fornitura di trasduttore di livello o portata tipo Hidroranger 200 o equivalente, composto da un trasduttore di livello a sonda ultrasonora e da una centralina a microprocessore avente le seguenti caratteristiche tecniche: - prodotto: solidi o liquidi; - campo di misura: 0-15 mt; - display LCD multifunzione; - precisione: +/- 0,25% del valore misurato; - risoluzione: 2 mm; - banda morta: 300 mm; - distanza unità trasduttore: max 366 mt; - relè d'allarme: 5 SPDT; - programmazione allarmi: livello / in banda / fuori banda / differenziale / comando pompe / temperatura / perdita eco; - uscita analogica: 0/4-20 mA (350 ohm); - compensazione temperatura: compresa nel trasduttore - programmazione: mediante calibratore infrarosso; - filtri antidisturbo: discriminatore agitatori - superfici in movimento - interferenze elettriche; - autodiagnostica: inclusa; - dimensioni: 160x240x82 mm;								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								1'127,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'127,58
5 / 7 A IE AA 005 b	- protezione: IP65 - peso: 1,8 kg. Incluso trasporto e messa in servizio. misura portata in ingresso  SOMMANO...						1,00		
							1,00	2'789,29	2'789,29
	Costi orari complessivi della mano d'opera,comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio qualificato posa misuratore di portata  SOMMANO...	h					4,00		
							4,00	27,40	109,60
6 / 8 NP.002	Fornitura di n.1 elettropompa tipo Flygt NP 3153.181 MT 432 o equivalente, con le seguenti caratteristiche: - potenza nominale 13,5 kW - 400 Volt -50 Hz - trifase; - Portata : 25 l/s - Prevalenza : 18 m - cavo SUBCAB 7G2,5+2x1,5, 10 m; - mandata corpo pompa: 150 mm - sezione Materiali: - Fusione principale: ghisa grigia - Albero : acciaio inox AISI 431 - Girante: ghisa - Tenute meccaniche: - esterna : WCCR / WCCR - interna : WCCR / WCCR - Finitura: verniciatura Fornita completa di: - piede di accoppiamento forato DN 150/150 - attacco portaguida superiore 2" zincato - piastra 50x50x4 con foro D. 22mm in acciaio inox AISI304 per tassello M20 - tassello in acciaio a caldo tipo Hsa-F M 20x170 - coppia serraggio 200 nm - catena in acciaio zincato portata massima 0,5 ton, lunghezza tot. 3 m - grillo in acciaio zincato portata massima 1,5 ton per catena da 1,0 ton in acciaio zincato - Relè MiniCAS II - unità di controllo e allarme per sensore capacitivo tipo CLS 30 e sensore a galleggiante tipo FLS - 24V c.a. Trasporto compreso nuova pompa sollevamento  SOMMANO...	a corpo					1,00		
							1,00	16'504,44	16'504,44
7 / 9 07.A17.Q10.015	Posa in opera nei manufatti o nei locali di elettropompe, serbatoi metallici, compressori, ecc. ; compreso la manodopera, l'autogrù ed ogni altro onere necessario per eseguire la movimentazione in cantiere; per pesi fino a 1000 kg posa pompa di sollevamento  SOMMANO...	kg				300,000	300,00		
							300,00	0,76	228,00
8 / 10 09.P02.A75.005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 304 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto								
	A R I P O R T A R E								20'758,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								20'758,91
9 / 1 07.A01.A15.005	<p>finito correttamente. Porzioni fuori terra MANDATA SOLLEVAMENTO tubazione DN125 pezzi speciali curva 90° DN125 flangia DN125</p> <p>SOMMANO...</p>	kg		2,40		6,920	16,61		
			1,00			4,000	4,00		
			1,00			5,500	5,50		
							26,11	6,63	173,11
10 / 2 07.A01.A20.025	<p>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 rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento, 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</p> <p>Mandata sollevamento Scarico 3Qm</p> <p>SOMMANO...</p>	m³		13,00 34,00	0,600 0,800	1,500 1,500	11,70 40,80		
							52,50		
							52,50	8,36	438,90
11 / 11 09.P02.A75.005	<p>Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato Vedi voce n° 1 [m³ 52.50]</p> <p>SOMMANO...</p>	m³							
11 / 11 09.P02.A75.005	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 304 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente. Canaletta ripartitore</p> <p>SOMMANO...</p>	kg	0,05			7930,000	396,50		
							396,50	6,63	2'628,80
12 / 12 09.P02.A85.005	<p>FORNITURA E POSA DI CARPENTERIA IN ACCIAIO ZINCATO Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. Sostegno canaletta UPN 80</p> <p>SOMMANO...</p>	kg	3,00	0,40		8,640	10,37		
							10,37	3,67	38,06
13 / 13 08.A40.I21.210	<p>Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a</p>								
	A R I P O R T A R E								24'854,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								24'854,68
14 / 14 08.P25.F53.095	manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelleta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 140, PN 16 Tubazione interrata MANDATA SOLLEVAMENTO			14,00			14,00		
	SOMMANO...	m				14,00		29,16	408,24
15 / 15 08.P25.F55.075	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 125; acciaio zincato - PN 16 MANDATA SOLLEVAMENTO						2,00		
	SOMMANO...	cad				2,00		9,91	19,82
16 / 16 08.P25.F52.065	Gomiti a 90° con codolo lungo per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 140, PN 16 MANDATA SOLLEVAMENTO						1,00		
	SOMMANO...	cad				1,00		38,71	38,71
17 / 17 08.P25.F47.180	Gomiti a 45° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 140, PN 16 MANDATA SOLLEVAMENTO						1,00		
	SOMMANO...	cad				1,00		35,38	35,38
18 / 18 08.P25.F47.180	Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 225, PN 16 Uscita Imhoff						1,00		
	SOMMANO...	cad				1,00		147,54	147,54
18 / 18 08.A40.I21.245	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelleta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 315, PN 16 SCARICO 3Qm			35,00			35,00		
	SOMMANO...	m				35,00		109,92	3'847,20
19 / 19 08.P25.F47.195	Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 315, PN 16 Scarico 3Qm						3,00		
	SOMMANO...	cad				3,00		233,46	700,38
20 / 20 08.P25.F53.115	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 300; acciaio zincato - PN 16 Scarico 3Qm						1,00		
	SOMMANO...	cad				1,00			
	A R I P O R T A R E						1,00		30'051,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		30'051,95
21 / 21 01.P03.A60.005	SOMMANO... Sabbia granita di cava Letto di posa, rinfiaccio e ricoprimento mandata sollevamento a dedurre ingombro tubazione *(par.ug.=(0,11/2)^ 2*3,14) Scarico 3Qm a dedurre ingombro tubazione *(par.ug.=(0,225/2)^ 2*3,14)	cad		13,00	0,600	0,450	1,00 3,51 -0,13 14,96 -1,36	33,20	33,20
	Sommano positivi... Sommano negativi...	m³ m³					18,47 -1,49		
22 / 22 01.A21.A20.005	SOMMANO... 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 Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 21 [m³ 16,98]	m³				16,98			
23 / 23 09.P02.A75.005	SOMMANO... FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 304 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente. MANDATA SOLLEVAMENTO DN125 Curva 90° Flangia USCITA IMHOFF Curva 90° DN200 ALIMENTAZIONE BIOLOGICO DN200 Flangia SCARICO 3Qm DN300 Flangia	m³		4,50		6,920 4,000 5,500 15,800 10,910 9,500 24,200 43,000	31,14 8,00 5,50 15,80 34,91 9,50 77,44 43,00	6,33	107,48
24 / 24 07.P07.H05.035	SOMMANO... Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 200 Regolazione 2Qm - su alimentazione biologico	kg				225,29		6,63	1'493,67
25 / 25 07.A14.N05.015	SOMMANO... Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e	cad				1,00 1,00		221,65	221,65
	A R I P O R T A R E								32'410,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								32'410,56
26 / 26 12.P11.A05.030	bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 200 Regolazione 2Qm  SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	79,31	79,31
27 / 27 01.P01.A20.005	Opere generiche Demolizione e rimozione in scavo, cunicoli, manufatti o a cielo aperto di tubazioni in acciaio o in acciaio precoibentato, di strutture metalliche di qualsiasi natura compreso i tagli, la rimozione della coibentazione, trasporto e smaltimento di tutti i materiali secondo quanto previsto dalle Normative vigenti e gli oneri per la sicurezza. Rimozione recinzione  SOMMANO...	kg		8,50	2,000	1,700	28,90		
							28,90	2,06	59,53
28 / 28 01.A01.A10.010	Operaio qualificato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.D. 23/2017, al netto dell'IRAP Regionale Rimozione recinzione *(par.ug.=2*4)  SOMMANO...	h	8,00				8,00		
							8,00	25,90	207,20
29 / 29 07.A01.A15.005	Scavo generale, di sbancamento o spleamento 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 Scavo per platea  SOMMANO...	m³		8,50	8,000	0,500	34,00		
							34,00	3,80	129,20
30 / 30 07.A01.A20.025	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 rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento, 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 Alimentazione biologico  SOMMANO...	m³		9,00	0,700	1,500	9,45		
							9,45	8,36	79,00
	A R I P O R T A R E								32'964,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								32'964,80	
31 / 31 01.A04.B15.010	Scavo per platea Vedi voce n° 29 [m³ 9,45]  SOMMANO...	m³		8,50	2,000	0,500	8,50 9,45 <hr/> 17,95	15,56	279,30	
32 / 32 01.A04.C30.005	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/m³ Platea membrane  SOMMANO...	m³		6,90	6,400	0,100	4,42 <hr/> 4,42	66,22	292,69	
33 / 33 01.A04.H30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Vedi voce n° 31 [m³ 4,42]  SOMMANO...	m³					4,42 <hr/> 4,42	20,53	90,74	
34 / 34 01.A04.B25.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Innalzamento pareti comparto  Platea membrane  SOMMANO...	m²	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	11,40 3,20 10,80 2,60 6,70 6,20			2,000 2,000 2,000 2,000 0,500 0,500	45,60 12,80 43,20 10,40 6,70 6,20	30,30	3'784,47
35 / 35 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C28/35 Innalzamento pareti comparto  Riempimento foronomia *(par.ug.=2*0,028) Riempimento stramazzo *(par.ug.=2*0,059)  SOMMANO...	m³	2,00 2,00 0,06 0,12	11,40 2,60	0,300 0,300	1,500 1,500	10,26 2,34 0,06 0,12	12,78	108,95	1'392,38
	A R I P O R T A R E								38'804,38	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								38'804,38
	resistenza a compressione minima C25/30 Platea membrane			6,70	6,200	0,500	20,77		
	SOMMANO...	m³				20,77		98,34	2'042,52
36 / 36 01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 34 [m³ 12.78] Vedi voce n° 35 [m³ 20.77]						12,78 20,77		
	SOMMANO...	m³				33,55		25,20	845,46
37 / 37 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 34 [m³ 12.78] Vedi voce n° 35 [m³ 20.77]						12,78 20,77		
	SOMMANO...	m³				33,55		8,55	286,85
38 / 38 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 34 [m³ 12.78] Vedi voce n° 35 [m³ 20.77]					100,000 100,000	1'278,00 2'077,00		
	SOMMANO...	kg					3'355,00	1,35	4'529,25
39 / 39 08.A05.B39.005	Fornitura e posa di cordolo espansivo bentonitico al 100%, di forma rettangolare, con caratteristiche di espansione a contatto con l'acqua sino a 6 volte il suo volume iniziale senza che cio' comporti modifiche alle sue caratteristiche di tenuta, garantendo una resistenza alla spinta idraulica non inferiore a 500 kpa. Il giunto dovrà essere ancorato al piano di posa mediante rete metallica chiodata con appositi chiodi a fissaggio graduale, oppure incollata con idoneo collante quando il piano di posa non consenta alcun tipo di chiodatura. dimensioni mm. 25x25 Innalzamento pareti comparto		2,00 2,00	11,40 2,60			22,80 5,20		
	SOMMANO...	m					28,00	22,44	628,32
40 / 40 NP.004	Fornitura e posa per rinforzo strutturale in materiale composito Rinforzo strutturale						1,00		
	SOMMANO...						1,00	24'561,68	24'561,68
41 / 41 NP.008	Fornitura di pannelli di grigliato tipo Eurograte o equivalenti in PRFV avente le seguenti caratteristiche: - Poliestere a base isoftalica autoestinguente								
	A RIPORTARE								71'698,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								71'698,46
	classificata e certificata M1 - F1 (secondo la norma NF P 92501), Classe Bfl-s1 (secondo la norma Europea EN 13501-1:2007); - Colore: grigio o verde; - Maglia: aperta con antisdrucchiolo permanente classificato e certificato R13 - V10 (secondo la norma DIN 51130), trattamento superficiale con doppio strato protettivo di resina poliesteri; - Dimensioni della maglia 30x30 spessore 30 mm (interasse maglia 40x40 mm) Grigliato per accesso comparto		4,00	1,00	2,000		8,00		
	SOMMANO...	m2					8,00	101,31	810,48
42 / 42 09.P02.A85.005	FORNITURA E POSA DI CARPENTERIA IN ACCIAIO ZINCATO Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. Carpenteria sostegno grigliato Parapetti		17,00	1,15		1200,00 22,000	1'200,00 430,10		
	SOMMANO...	kg					1'630,10	3,67	5'982,47
43 / 43 NP.009	Fornitura scala verticale con gabbia - Altezza da 3.001 a 3.780 mm - uscita laterale Accesso comparto						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	1'035,00	1'035,00
44 / 44 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.D. 23/2017, al netto dell'IRAP Regionale Posa scala		2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	25,90	414,40
45 / 45 NP.005	Fornitura di elettromiscelatore Flygt SR 4620.410 - 042113SF o equivalente. Pot. Nom. 1,5 kW - 400 Volt - 50 Hz -3 fasi 10 m. Cavo SUBCAB 4G1,5+2x1,5 Diametro elica: 210,0 mm. Sezione Materiali: - Versione: Acciaio Inox Aisi 316L - Girante : Acciaio inox Aisi 316L Tenute meccaniche: - interna : WCCR / AI2 O3 - esterna : WCCR / WCCR Completo di blocchetto fermacavo in nylon completo di moschettone di scorrimento in AISI 316, per cavi Diam.11-18mm. Compreso trasporto. Mixer biologico						2,00		
	SOMMANO...						2,00	6'392,44	12'784,88
46 / 46 NP.006	Fornitura di kit di montaggio per elettromiscelatore costituito da: - Catena calibrata in acciaio inox AISI316 portata massima 500Kg.; lunghezza 5 mt. - Blocchetto fermacavo in nylon completo di moschettone di scorrimento in AISI 316, per cavi Diam.11-18mm. - Kit di montaggio nr.2 tasselli chimici M12								
	A R I P O R T A R E								92'725,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								92'725,69
	- Supporto superiore in acciaio inox AISI 304 per tubo guida 50x50x4 - Tubo guida 50x50x4 l=3mt.in acciaio inox AISI 304 - Supporto inferiore in acciaio inox AISI 304 per tubo guida 50x50x4 per installazione a vasca vuota. Compreso trasporto relativo a Mixer biologico						2,00		
	SOMMANO...						2,00	1'440,29	2'880,58
47 / 47 07.A17.Q10.015	Posa in opera nei manufatti o nei locali di elettropompe, serbatoi metallici, compressori, ecc. ; compreso la manodopera, l'autogrù ed ogni altro onere necessario per eseguire la movimentazione in cantiere; per pesi fino a 1000 kg Posa mixer		2,00			50,000	100,00		
	SOMMANO...	kg					100,00	0,76	76,00
48 / 48 NP.007	Fornitura di attrezzatura di sollevamento per elettromiscelatore costituito da: - Gancio di sollevamento in acciaio inox AISI 316L completo di grillo e spezzone di catena - portata 500 Kg - Gancio di sollevamento in acciaio inox AISI 316L completo di grillo per catena calibrata - portata 500 Kg - Gru a bandiera in acciaio zincato portata 150Kg - Argano per esterno portata 150 Kg completo di 15mt fune D. 4 mm - Supporto in acciaio zincato per bandiera cod.6229500-fissaggio a parete - Kit di montaggio nr.2 tasselli chimici M12 Mixer biologico						2,00		
	SOMMANO...						2,00	1'941,29	3'882,58
49 / 49 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.D. 23/2017, al netto dell'IRAP Regionale Posa attrezzatura sollevamento		2,00			4,000	8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	27,93	223,44
50 / 50 NP.003	Misuratore di portata DN 200 PN10 ad induzione elettromagnetica versione con elettronica a bordo Tubo sensore in acciaio elettrosaldato IP67 (STANDARD), rivestimento in teflon o ebanite. Elettrodi in acciaio inox. Centralina di conversione segnale realizzata con tecnica digitale a microprocessore. Custodia di contenimento del convertitore elettronico, IP65 in alluminio pressofuso, trattata e verniciata, protetta contro disturbi R.F. Elettronica di facile configurazione, a mezzo di semplici tasti posti sull'elettronica stessa, con menù guidato in lingua italiana. Display alfanumerico 2 linee, 16 cifre. Portata espressa in unità ingegneristica desiderata (mc, l/s, ecc.) Totalizzazione-integrazione della portata. Visualizzazione delle anomalie. Misura del flusso in bidirezionalità, "doppia totalizzazione con unita di delta calcolo".								
	A R I P O R T A R E								99'788,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								99'788,29
	Segnale reso 0/4÷20 mA. attiva con separazione galvanica. Impulsivo programmabile (open-collector, passivi) frequenza 0÷1kHz. Precisione tipica 0,3% del valore misurato. Conducibilità minima del fluido: 25 S/cm. Temperatura massima del fluido: 130°C con rivestimento in PTFE. 160°C con rivestimento in diflex Alimentazione 110/220V 50-60 Hz. Comprensivo di trasporto e messa in esercizio Misuratore di portata 2Qm						1,00		
	SOMMANO...						1,00	3'918,24	3'918,24
51 / 51 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.D. 23/2017, al netto dell'IRAP Regionale Posa misuratore di portata 3Qm		2,00			2,000	4,00		
	SOMMANO...	h					4,00	27,93	111,72
52 / 52 NP.013	Adeguamento impianto di ossigenazione						1,00		
	SOMMANO...						1,00	3'662,97	3'662,97
53 / 53 09.P02.A75.005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 304 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente. Alimentazione biologico DN200 Flangia Curva 90° Alimentazione condizionamento chimico DN200 Flangia Curva 90° Uscita membrane DN200 Flangia Curva 90°			4,50		10,910	49,10		
			1,00				9,500	9,50	
			2,00				15,800	31,60	
				3,00			10,910	32,73	
			1,00				9,500	9,50	
			1,00				15,800	15,80	
				2,00			10,910	21,82	
			1,00				9,500	9,50	
			3,00				15,800	47,40	
	SOMMANO...	kg					226,95	6,63	1'504,68
54 / 54 08.A40.I21.230	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 225, PN 16 Alimentazione biologico Uscita membrane						11,00		
							21,00	21,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>						32,00		108'985,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						32,00		108'985,90
55 / 55 08.P25.F47.180	SOMMANO... Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 225, PN 16 Alimentazione biologico Uscita membrane	m					32,00	61,23	1'959,36
							4,00		
							3,00		
	SOMMANO...	cad					7,00	147,54	1'032,78
56 / 56 08.P25.F53.105	SOMMANO... Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 200; acciaio zincato - PN 16 Alimentazione biologico Uscita membrane	cad					2,00		
							2,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	17,33	69,32
57 / 57 01.P03.A60.005	SOMMANO... Sabbia granita di cava Alimentazione biologico Uscita membrane a dedurre ingombro tubazione *(par.ug.=(0,225/2)^2*3,14) (par.ug.=(0,225/2)^2*3,14)	m³		9,00	0,700	0,550	3,47		
				19,00	0,700	0,550	7,32		
			0,04	9,00			-0,36		
			0,04	19,00			-0,76		
	Sommano positivi...	m³					10,79		
	Sommano negativi...	m³					-1,12		
	SOMMANO...	m³					9,67	29,60	286,23
58 / 58 01.A21.A20.005	SOMMANO... 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 Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 57 [m³ 9.67]	m³					9,67		
	SOMMANO...	m³					9,67	6,33	61,21
59 / 59 01.A01.A10.010	SOMMANO... 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 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 Scavo per platee	m³		7,70	4,500	0,400	13,86		
				4,60	4,500	0,400	8,28		
	SOMMANO...	m³					22,14	3,80	84,13
60 / 60 07.A01.A15.005	SOMMANO... 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 rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il								
	A R I P O R T A R E								112'478,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								112'478,93
61 / 61 07.A01.A20.025	ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m Alimentazione condizionamento chimico  SOMMANO...	m <sup>3</sup>		11,00	0,700	1,500	11,55	8,36	96,56
	Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato Vedi voce n° 60 [m <sup>3</sup> 11.55]						11,55		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					11,55	15,56	179,72
62 / 62 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/m <sup>3</sup> Magrone per platee			6,70 3,70	2,700 3,200	0,100 0,100	1,81 1,18		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					2,99	66,22	198,00
63 / 63 01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Vedi voce n° 62 [m <sup>3</sup> 2.99]						2,99		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					2,99	20,53	61,38
64 / 64 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Casseri		2,00 2,00 2,00 2,00	6,50 2,50 3,50 3,00		0,400 0,400 0,400 0,400	5,20 2,00 2,80 2,40		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					12,40	30,30	375,72
65 / 65 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Platee			6,50 3,50	2,500 3,000	0,400 0,400	6,50 4,20		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					10,70	98,34	1'052,24
	<b>A R I P O R T A R E</b>								114'442,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								114'442,55
66 / 66 01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 65 [m³ 10.70]						10,70		
	SOMMANO...	m³					10,70	25,20	269,64
67 / 67 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 65 [m³ 10.70]						10,70		
	SOMMANO...	m³					10,70	8,55	91,49
68 / 68 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 65 [m³ 10.70]					100,000	1'070,00		
	SOMMANO...	kg					1'070,00	1,35	1'444,50
69 / 69 09.P02.A85.005	FORNITURA E POSA DI CARPENTERIA IN ACCIAIO ZINCATO Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. Struttura portante locale dosaggio						740,00		
	SOMMANO...	kg					740,00	3,67	2'715,80
70 / 70 01.P09.E20.005	Pannelli quadri, lisci o forati, fonoassorbenti, di qualunque dimensione, corredati di profilati di sostegno, materassino in lana di vetro e velo di vetro o di carta bitumata in alluminio colori standard pareti locale						11,04		
	Sommano positivi...	m²		3,45		3,200	8,97		
	Sommano negativi...	m²		3,45		2,600	8,97		
	SOMMANO...	m²	2,00	2,80		2,900	16,24		
	SOMMANO...	m²		2,30		2,000	-4,60		
	SOMMANO...	m²					36,25		
	SOMMANO...	m²					-4,60		
	SOMMANO...	m²					31,65	17,60	557,04
71 / 71 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.D. 23/2017, al netto dell'IRAP Regionale posa pannelli						16,00		
	SOMMANO...	h	2,00			8,000	16,00	25,90	414,40
72 / 72 09.P01.A35.005	REALIZZAZIONE DI COPERTURA IN LAMIERA GRECATA COIBENTATA Fornitura e posa di copertura in lastre isolate coibentate a								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								119'935,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								119'935,42
73 / 73 24.A36.J11.005	<p>profilo grecato in acciaio zincato, protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo (spessore totale lamiera + rivestimento minimo 1,5 mm.) e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile. compresi gruppi di fissaggio e pezzi speciali (spessore minimo 50 mm) Copertura Vedi voce n° 70 [m² 31.65]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m²		4,20	3,700	15,54 31,65	47,19	79,61	3'756,80
74 / 74 08.A30.G39.010	<p>Serramento per porte e finestre ad 1 o più partite, in profilato di ferro zincato o simili, completo di ogni accessorio e vetri, in opera: portone</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m²		2,30	2,000	4,60	4,60	127,92	588,43
75 / 75 08.A25.F20.005	<p>Formazione 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 15-20), compreso il ferro di armatura. 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 chiusino in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fra m 2,01 fino a m 3,00 Intercettazione condotta si scarico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad				1,00	1,00	610,67	610,67
76 / 76 NP.010	<p>Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi Intercettazione condotta di scarico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad				1,00	1,00	244,54	244,54
77 / 77 09.P02.B55.005	<p>Fornitura di impianto di condizionamento chimico costituito da: - n. 3 vasche di reazione - n. 3 agitatori - n. 1 pompa dosatrice di cloruro ferrico - n. 1 polipreparatore in PP - n. 1 quadro elettrico di comando e controllo Incluso trasporto e riassetto in sito Comparto di condizionamento chimico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>					1,00	1,00	59'036,95	59'036,95
	<b>A R I P O R T A R E</b>								184'172,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								184'172,81
	<p>progetto esecutivo e la realizzazione dei basamenti dei serbatoi costruiti all'interno di una vasca di contenimento ispezionabile completa di scala di accesso, e pozzetto di raccolta e scarico valvolato. La pavimentazione dei basamenti, della vasca di contenimento e dei muretti sarà rivestita in clinker e dovrà presentare delle pendenze esaltate per un facile scolo delle acque di lavaggio verso il pozzetto di raccolta. a) 1.000 l</p> <p>Serbatoio cloruro ferrico</p>					1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	1'990,95	1'990,95
78 / 78 01.P01.A10.005	<p>Operaio specializzato Ore normali</p> <p>Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.D. 23/2017, al netto dell'IRAP Regionale</p> <p>Lavori vari</p>		2,00			16,000	32,00		
	SOMMANO...	h					32,00	27,93	893,76
79 / 79 08.A40.I21.230	<p>Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanità relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 225, PN 16</p> <p>Alimentazione condizionamento chimico</p> <p>Uscita condizionamento</p>					13,50			
							3,50		
	SOMMANO...	m					17,00	61,23	1'040,91
80 / 80 08.P25.F47.180	<p>Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densità DE 225, PN 16</p> <p>Alimentazione condizionamento</p> <p>Uscita condizionamento</p>					3,00			
							2,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	147,54	737,70
81 / 81 08.P25.F53.105	<p>Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densità DN 200; acciaio zincato - PN 16</p> <p>Alimentazione condizionamento</p> <p>Uscita condizionamento</p>					2,00			
							1,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	17,33	51,99
82 / 82 09.P02.A75.005	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 304 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente.</p> <p>Alimentazione condizionamento</p> <p>DN200</p> <p>Curve 90°</p> <p>Flangia</p> <p>Uscita condizionamento</p>						3,50		
							10,910		
			1,00				15,800		
			1,00				9,500		
				4,00			10,910		
							38,19		
							15,80		
							9,50		
							43,64		
	A R I P O R T A R E						107,13		188'888,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						107,13		188'888,12
	Curve 90° Flangia		2,00 1,00			15,800 9,500	31,60 9,50		
	SOMMANO...	kg					148,23	6,63	982,76
83 / 83 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.D. 23/2017, al netto dell'IRAP Regionale Taglio e innesto a tubazioni esistenti		2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	27,93	446,88
84 / 84 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Alimentazione condizionamento Uscita condizionamento a dedurre ingombro tubazione *(par.ug.=(0,225/2)^ 2*3,14) (par.ug.=(0,225/2)^2*3,14)			11,00 3,00	0,700 0,700	0,550 0,550	4,24 1,16		
	Sommano positivi...	m³					5,40		
	Sommano negativi...	m³					-0,56		
	SOMMANO...	m³	0,04 0,04	11,00 3,00			-0,44 -0,12		
	SOMMANO...	m³					4,84	29,60	143,26
85 / 85 01.A21.A20.005	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 Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 84 [m³ 4.84]						4,84		
	SOMMANO...	m³					4,84	6,33	30,64
86 / 86 NP.011	Adeguamento impianto elettrico e impianto di terra						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	20'000,00	20'000,00
87 / 87 01.A18.E00.005	Provvista e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far posto alla fondazione dei piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m³) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi Ad elementi pieni, scatolati o tubolari, con due mani di antiruggine, delle quali una stesa in officina e l'altra stesa in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori, compresa l'assistenza del fabbro alla po Nuova recinzione			14,00	2,000	1,700	47,60		
	SOMMANO...	kg					47,60	13,04	620,70
88 / 88 01.A01.B87.020	Reinterro 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 SCAVI								
	A R I P O R T A R E								211'112,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								211'112,36
	Vedi voce n° 28 [m³ 34.00] Vedi voce n° 59 [m³ 22.14]					34,00 22,14			
	Parziale...	m³				56,14			
	<b>VOLUMI INTERRATI DA DEDURRE</b>								
	Magrone membrane								
	Vedi voce n° 31 [m³ 4.42]					-4,42			
	Platea membrane			6,70	6,200	0,300	-12,46		
	Magrone condizionamento e locale dosaggio								
	Vedi voce n° 62 [m³ 2.99]					-2,99			
	Platea condizionamento			6,50	2,500	0,300	-4,88		
	Platea locale dosaggio			3,50	3,000	0,300	-3,15		
	Parziale...	m³				-27,90			
	Sommano positivi...	m³				56,14			
	Sommano negativi...	m³				-27,90			
	<b>SOMMANO...</b>	m³				28,24		7,81	220,55
89 / 89 01.A21.A40.005	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' 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 quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm20 Mandata sollevamento Scarico 3Qm Alimentazione biologico Alimentazione condizionamento chimico Scavo per platea membrane A dedurre platea membrane Scavo per platee condizionamento / dosaggio  A dedurre platea condizionamento A dedurre platea dosaggio								
				13,00	0,800		10,40		
				34,00	0,700		23,80		
				9,00	0,700		6,30		
				6,00	0,700		4,20		
				8,50	8,000		68,00		
				6,70	6,200		-41,54		
				7,70	4,500		34,65		
				4,60	4,500		20,70		
				6,50	2,500		-16,25		
				3,50	3,000		-10,50		
	Sommano positivi...	m²				168,05			
	Sommano negativi...	m²				-68,29			
	<b>SOMMANO...</b>	m²				99,76		6,23	621,50
90 / 90 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 Vedi voce n° 89 [m² 99.76]					99,76			
	<b>SOMMANO...</b>	m²				99,76		1,28	127,69
91 / 91 01.A22.A85.025	Provvista e stesa di misto granulare stabilizzato con emulsioni (graveemulsion) per strato di base conforme alle prescrizioni della citta' 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								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								212'082,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								212'082,10
	degli inerti Steso in opera in una ripresa con motograder livellatore o vibrofinitrice compresa la cilindratura con rullo vibrante dello strato per spessore compreso pari a cm 15 Vedi voce n° 89 [m² 99.76]						99,76		
	SOMMANO...	m²					99,76	12,44	1'241,01
92 / 92 01.A22.B00.020	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, 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 compressi Vedi voce n° 89 [m² 99.76]						99,76		
	SOMMANO...	m²					99,76	9,61	958,69
93 / 93 07.A02.B05.005	Carico, trasporto e smaltimento alle pubbliche discariche di materiali di risulta eccedenti o inadatti al riutilizzo; SCAVI Vedi voce n° 28 [m³ 34.00] Vedi voce n° 59 [m³ 22.14] Vedi voce n° 21 [m³ 16.98] Vedi voce n° 57 [m³ 9.67] Vedi voce n° 84 [m³ 4.84] A DEDURRE REINTERRO Vedi voce n° 88 [m³ 28.24]						34,00		
							22,14		
							16,98		
							9,67		
							4,84		
							-28,24		
	Sommano positivi...	m³					87,63		
	Sommano negativi...	m³					-28,24		
	SOMMANO...	m³					59,39	6,33	375,94
94 / 94 NP.012	Smaltimento alle pubbliche discariche di materiale di risulta derivante da scavi e/o demolizioni Vedi voce n° 93 [m³ 59.39]								
	SOMMANO...	t				2,000	118,78		
	SOMMANO...	t					118,78	5,01	595,09
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>								215'252,83
	<b>A R I P O R T A R E</b>								215'252,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								215'252,83
95 / 95 SIC.SPCL	<p><b><u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u></b></p> <p>La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.</p>								
	SOMMANO...	%					100,00		
							100,00	8'493,93	8'493,93
	<b>Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</b>								8'493,93
	<b>T O T A L E euro</b>								223'746,76
	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b>RIPORTO</b>	
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>	
<b>C</b>	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	215'252,83
C:001	Impianto di depurazione euro	215'252,83
C:001.001	Sollevamento euro	20'932,02
C:001.001.003	Lavori vari e finiture euro	1'127,58
C:001.001.004	Opere elettromeccaniche euro	19'631,33
C:001.001.005	Collegamenti idraulici euro	173,11
C:001.002	Sedimentatore Imhoff euro	11'557,85
C:001.002.001	Demolizioni, scavi e movimentazione materiale euro	1'255,80
C:001.002.003	Lavori vari e finiture euro	2'666,86
C:001.002.005	Collegamenti idraulici euro	7'635,19
C:001.003	Comparto biologico e membrane euro	79'904,93
C:001.003.001	Demolizioni, scavi e movimentazione materiale euro	754,23
C:001.003.002	Opere strutturali euro	38'454,36
C:001.003.003	Lavori vari e finiture euro	8'242,35
C:001.003.004	Opere elettromeccaniche euro	19'847,48
C:001.003.005	Collegamenti idraulici euro	12'606,51
C:001.004	Comparto di condizionamento chimico euro	78'096,86
C:001.004.001	Demolizioni, scavi e movimentazione materiale euro	360,41
C:001.004.002	Opere strutturali euro	10'937,01
C:001.004.003	Lavori vari e finiture euro	1'443,64
C:001.004.004	Opere elettromeccaniche euro	61'921,66
C:001.004.005	Collegamenti idraulici euro	3'434,14
C:001.005	Impianto elettrico euro	20'000,00
C:001.006	Sistemazione area euro	4'761,17
C:001.006.003	Lavori vari e finiture euro	620,70
C:001.006.006	Ripristini e smaltimenti euro	4'140,47
<b>S</b>	<b>COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</b>	8'493,93
	<b>TOTALE euro</b>	<b>223'746,76</b>
	<b>A RIPORTARE</b>	