

**POENZIAMENTO DEPURATORE DI S. STEFANO BELBO****2° LOTTO – 1° STRALCIO – CUP J23H17000000006****PROGETTO DEFINITIVO****COMMITTENTE**

SOCIETA' INTECOMUNALE SERVIZI IDRICI S.r.l.  
P.zza Risorgimento, 1 - 12051 ALBA (CN)  
tel. +39 0173.440366 - fax: +39 0173.293467  
http: www.sisiacque.it

**IL 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**

**DESCRIZIONE**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DATA		SCALA			ALLEGATO				
23/07/2018		/			<b>6</b>				
COMMESSA	2017_021	livello	PD	categoria				CE	tipologia
00	23/07/2018	EMISSIONE PER CONSEGNA			GA.KA.	BI.FR.	SA.FA.		
REV.	DATA	DESCRIZIONE			REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>Dissabbiatura (SpCat 1) Scavi e demolizioni (Cat 1)</b>							
1 / 1 07.A01.A15.005	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 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 scavo per basamento dissabbiatore scavo per spostamento tubazioni mandata sollevamento		9,45 8,00	3,700 1,480	0,370 1,000	12,94 11,84		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					24,78	8,36	207,16
2 / 2 07.A01.A20.025	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 scavo per basamento dissabbiatore scavo per spostamento tubazioni mandata sollevamento		9,45 8,00	3,700 1,680	0,200 0,200	6,99 2,69		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					9,68	15,56	150,62
	<b>Opere strutturali (Cat 3)</b>							
3 / 3 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 basamento dissabbiatore *(lung.=(9,25+3,5)*2)		25,50		0,350	8,93		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					8,93	30,30	270,58
4 / 4 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> basamento dissabbiatore		9,25	3,500	0,100	3,24		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					3,24	66,22	214,55
5 / 5 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° 4 [m <sup>3</sup> 3.24]					3,24		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					3,24	20,53	66,52
6 / 6 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							
	A R I P O R T A R E							909,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							909,43
	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 basamento dissabbiatore		9,25	3,500	0,350	11,33		
	SOMMANO m³					11,33	98,34	1'114,19
7 / 7 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° 6 [m³ 11.33]					11,33		
	SOMMANO m³					11,33	25,20	285,52
8 / 8 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° 6 [m³ 11.33]					11,33		
	SOMMANO m³					11,33	8,55	96,87
9 / 9 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° 6 [m³ 11.33]				60,000	679,80		
	SOMMANO kg					679,80	1,35	917,73
10 / 10 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 sostegno dissabbiatore sostegno tubazioni by-pass				1286,000 40,000	1'286,00 40,00		
	SOMMANO kg					1'326,00	3,67	4'866,42
	<b>Lavori vari e finiture (Cat 5)</b>							
11 / 11 08.P25.F43.140	Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80 = 80kgf/cm q- UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE DE 315, PN 10 tubazioni provvisorie per alimentazione equalizzazione	2,00	20,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	50,30	2'012,00
12 / 12 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 predisposizione collegamenti idraulici provvisori	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	25,90	414,40
	A R I P O R T A R E							10'616,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							10'616,56
	<b>Collegamenti idraulici (Cat 6)</b>							
13 / 13 08.A40.I21.140	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 315, PN 10 spostamento tubazioni mandata sollevamento	2,00	8,00			16,00		
	SOMMANO m					16,00	82,63	1'322,08
14 / 14 08.P25.F45.120	Curve a 45° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 315, PN 10 spostamento tubazioni di mandata sollevamento					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	164,91	329,82
15 / 15 08.P25.F47.120	Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 315, PN 10 spostamento tubazioni di mandata sollevamento					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	195,67	391,34
16 / 16 09.P02.A75.005	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX</b> 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. tubazioni mandata sollevamento su dissabbiatore (DN300, sp. 3.96 mm) tubazioni by-pass dissabbiatore (DN300, sp. 3.96 mm) tubazione di raccolta mandata sollevamento per innesto su dissabbiatore (DN500, spessore 4,78 mm) tubazione mandata dissabbiatore (DN600, spessore 5.54 mm) staffe, mensole, collari, sostegni, bulloneria	2,00	3,60		31,220	224,78		
		2,00	16,50		31,220	1'030,26		
			2,50		59,190	147,98		
			1,50		82,330	123,50		
					20,000	20,00		
	SOMMANO kg					1'546,52	6,63	10'253,43
17 / 17 09.P02.A25.015	<b>COIBENTAZIONE TUBAZIONI</b> La coibentazione deve essere realizzata con cospelle di lana di vetro eventualmente fissata con filo armonico inossidabile e rifinita con lamierino di alluminio lucidato collegato con viti in acciaio inox. c) DN 150 spessore coibentazione 60 mm tubazioni mandata sollevamento su dissabbiatore tubazioni by-pass dissabbiatore tubazione di raccolta mandata sollevamento per innesto su dissabbiatore (DN500)	2,00	3,60			7,20		
		2,00	16,50			33,00		
			2,50			2,50		
	SOMMANO m					42,70	25,62	1'093,97
18 / 18 01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava spostamento tubazioni mandata sollevamento (par.ug.=2*3,14*(0,315/2)^2)	0,16	8,00	1,480	0,620	7,34		
			8,00			-1,28		
	Sommano positivi m³					7,34		
	Sommano negativi m³					-1,28		
	SOMMANO m³					6,06	12,34	74,78
	<b>A R I P O R T A R E</b>							24'081,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'081,98
19 / 19 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. Vedi voce n° 18 [m³ 6.06]					6,06		
	SOMMANO m³					6,06	6,58	39,87
20 / 20 05.P76.D70.020	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Muri in cls spessore oltre cm.10 inserimento dello scarico del dissabbiatore nella vasca di equalizzazione civile					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	53,93	53,93
21 / 21 05.P68.B50.005	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini Di qualsiasi diametro o spessore smontaggio tubazioni in acciaio inox tratto fuori terra mandata sollevamento	2,00	3,60		31,220	224,78		
	SOMMANO kg					224,78	1,14	256,25
22 / 22 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 smontaggio, spostamento e rimontaggio misuratori di portata esistenti	2,00			4,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	25,90	207,20
	<b>Opere elettromeccaniche (Cat 7)</b>							
23 / 23 NP.006	Fornitura e posa di impianto di pretrattamento compatto mod. Huber Rotamat RO6 o equivalente, completo di quadro comando comprensivo di selettori in loco. Trasporto incluso. Dissabbiatore					1,00		
	SOMMANO					1,00	153'672,83	153'672,83
24 / 24 NP.014	Fornitura e posa di valvola a ghigliottina DN300 a doppio corpo semiflangiato in ghisa EN JL1040, rivestito con polvere epossidica, nero RAL 9005 con: - carter superiori in acciaio inox AISI316; - lama in acciaio 1.4301 (A240-304); - guarnizioni tipo 27: NBR/PUR/ - lama raschiante EPGC; - attuatore: volantino manuale in acciaio; - temperatura: 80°C; - max pressione esercizio: 10 bar; - flangiatura: 10 bar; Compreso il trasporto valvole di manovra dissabbiatore					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1'961,45	7'845,80
	<b>Rinterri, ripristini e smaltimenti (Cat 8)</b>							
25 / 25	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni							
	A R I P O R T A R E							186'157,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							186'157,86
01.A21.A40.005	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 compresso pari a cm20 Scavo per basamento dissabbiatore Basamento Collegamenti idraulici		9,45 9,25	3,700 3,500		34,97 -32,38 15,00		
	Sommano positivi m <sup>2</sup> Sommano negativi m <sup>2</sup>					49,97 -32,38		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					17,59	6,29	110,64
26 / 26 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° 25 [m <sup>2</sup> 17.59]					17,59		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					17,59	1,29	22,69
27 / 27 01.A22.A85.050	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 degli inerti Steso in opera in una ripresa a mano compresa la cilindratura con rullo vibrante per spessore compresso pari a cm 15 Vedi voce n° 25 [m <sup>2</sup> 17.59]					17,59		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					17,59	15,79	277,75
28 / 28 01.A22.B00.020	Provvista e stesa di conglomerato 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 rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, 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° 25 [m <sup>2</sup> 17.59]					17,59		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					17,59	9,43	165,87
29 / 29 01.A22.B08.005	Provvista e stesa di mano di ancoraggio per tappeti di usura di tipo drenante - fonoassorbente costituita da bitume di penetrazione 80/100 modificato con polimeri sintetici (elastomeri) steso con apposita attrezzatura a pressione alla temperatura di almeno 160 °C In ragione di kg 1/m <sup>2</sup> Vedi voce n° 25 [m <sup>2</sup> 17.59]					17,59		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					17,59	0,85	14,95
30 / 30	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per							
	A RIPORTARE							186'749,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							186'749,76
01.A22.B10.010	strato di usura, 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 D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 3 Vedi voce n° 25 [m² 17.59]					17,59		
	SOMMANO m²					17,59	5,38	94,63
31 / 31 01.A01.C65.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 1 [m³ 24.78]					24,78		
	SOMMANO m³					24,78	4,79	118,70
32 / 32 NP.001	Smaltimento alle pubbliche discariche di materiale di risulta derivante da scavi e/o demolizioni Vedi voce n° 31 [m³ 24.78]				1,800	44,60		
	SOMMANO t					44,60	5,01	223,45
	<b>Comparto biologico e ripartitore di portata (SpCat 2) Scavi e demolizioni (Cat 1)</b>							
33 / 33 07.A01.A15.005	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 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 scavo per adeguamento ripartitore di portata Scavo per pozzetto misurazione portata		1,97 1,00	1,450 1,500	1,100 1,300	3,14 1,95		
	SOMMANO m³					5,09	8,36	42,55
34 / 34 01.A02.B20.015	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni non inferiori a m² 0,25 scasso su pozzetto ripartitore Taglio pareti Creazione stramazzo Stramazzo per misuratore di livello		1,43 0,30 0,70	0,900 0,400 0,250	0,250 4,650 0,700	0,32 2,23 0,10 0,12		
	SOMMANO m³					2,77	914,24	2'532,44
35 / 35 01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima							
	A R I P O R T A R E							189'761,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							189'761,53
	della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Demolizione pareti		14,00 4,40	0,400 0,400	4,650 4,650	26,04 8,18		
	SOMMANO m³					34,22	203,42	6'961,03
36 / 36 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 Rimozione sistema di aerazione	2,00	8,00		4,000	64,00		
	SOMMANO h					64,00	25,90	1'657,60
37 / 37 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 Rimozione sistema di aerazione	1,00	8,00		4,000	32,00		
	SOMMANO h					32,00	27,93	893,76
38 / 38 05.P68.B50.005	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini Di qualsiasi diametro o spessore Rimozione tubazione					30,00		
	SOMMANO kg					30,00	1,14	34,20
	<b>Opere strutturali (Cat 3)</b>							
39 / 39 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 esterni Casseri interni Chiusura paratoia	2,00				2,50 3,40 1,75 3,03 2,80		
	SOMMANO m²					13,48	30,30	408,44
40 / 40 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 i ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³ adeguamento ripartitore di portata		1,78	1,350	0,100	0,24		
	SOMMANO m³					0,24	66,22	15,89
41 / 41 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° 40 [m³ 0.24]					0,24		
	SOMMANO m³					0,24	20,53	4,93
42 / 42 01.A04.B25.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni							
	A R I P O R T A R E							199'737,38



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							199'737,38
	aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 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 adeguamento ripartitore di portata Chiusura paratoia		2,00	0,400	0,650	1,69 0,52		
	SOMMANO m³					2,21	108,95	240,78
43 / 43 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° 42 [m³ 2.21]					2,21		
	SOMMANO m³					2,21	25,20	55,69
44 / 44 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° 42 [m³ 2.21]					2,21		
	SOMMANO m³					2,21	8,55	18,90
45 / 45 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° 42 [m³ 2.21]					65,000		
	SOMMANO kg					143,65		
						143,65	1,35	193,93
46 / 46 01.A07.E20.005	Formazione di spillature eseguite sugli estradossi di volte in muratura o di solette in conglomerato cementizio, per il collegamento delle strutture di supporto (volte o solette) alle nuove strutture portanti superiori, consistenti nell'esecuzione di 4-5 microperforazioni, per m², del diametro non superiore a mm 20, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con barre in acciaio inox del diametro di mm 6-10, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria Da misurarsi secondo l'effettivo sviluppo delle superfici trattate delle volte e delle solette adeguamento ripartitore di portata Chiusura paratoia		2,00	0,400		1,61 0,80 5,20		
	SOMMANO m²	2,00	0,65	4,000		7,61	23,14	176,10
47 / 47 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							
	A R I P O R T A R E							200'422,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							200'422,78
	adeguamento ripartitore di portata Chiusura paratoia		2,90 2,00			2,90 2,00		
		2,00	0,65			1,30		
	SOMMANO m					6,20	22,44	139,13
48 / 48 25.A09.A75.005	WATERSTOP IN PVC OD ANALOGHI. Fornitura e posa in opera di profilato in materia idonea per la tenuta di strutture in cemento armat, per la pressione idrostatica retrostante effettivamente individuata in progetto o specificata dalla Direzione Lavori, compreso ogni onere per la preparazione delle murature, la sigillatura del profilato e quanto altro occorre per assicurare l'impermeabilizzazione a perfetta regola d'arte adeguamento ripartitore di portata *(lung.=2,9+1,75*2)		6,40			6,40		
	SOMMANO m					6,40	30,73	196,67
	<b>Impermeabilizzazione (Cat 4)</b>							
49 / 49 01.A24.L05.005	Trattamento protettivo di superfici in cls, ottenuto mediante applicazione di una ripresa di fondo a tre componenti a base di resine epossidiche e composti inorganici reattivi in ragione di 0.500 kg/m <sup>2</sup> , due riprese di rivestimento a base di resine epossidiche modificate a solvente bicomponente in ragione di 0,300 kg/m <sup>2</sup> per ripresa; il tutto per uno spessore complessivo finito non inferiore a 400 micron. Compreso ogni onere per l'impiego di qualsiasi tipo di attrezzatura per la miscelatura, lavaggio, illuminazione e aerazione Eseguito su superfici verticali, cordoli e cornicioni Vasche esistenti Fondo vasche biologico Pareti vasche biologico Fondo ripartitore Pareti ripartitore Nuovo pozzetto ripartitore Fondo Pareti interne	2,00 2,00 4,00 4,00 4,00 2,00 4,00 4,00 2,00 2,00	14,60 5,00 14,60 10,00 10,00 2,40 1,00 2,40 1,43 1,00 1,43	10,000 10,000 1,000 1,000		292,00 100,00 271,56 186,00 162,00 93,00 4,80 7,00 16,80 11,83 1,43 3,50 5,01		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					1'154,93	26,12	30'166,77
	<b>Lavori vari e finiture (Cat 5)</b>							
50 / 50 NP.002	Fornitura di pannelli di grigliato tipo Eurograte o equivalenti in PRFV avente le seguenti caratteristiche: - Poliestere a base isoftalica autoestingente 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 antisdrucchio permanente classificato e certificato R13 - V10 (secondo la norma DIN 51130), trattamento superficiale con doppio strato protettivo di resina poliestere; - Dimensioni della maglia 30x30 spessore 30 mm (interasse maglia 40x40 mm) grigliati ripartitore					10,37		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					10,37	101,31	1'050,58
	A R I P O R T A R E							231'975,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							231'975,93
51 / 51 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. parapetti ripartitore orditura grigliati ripartitore scala		23,00		15,000 188,700 104,000	345,00 188,70 104,00		
	SOMMANO kg					637,70	6,63	4'227,95
52 / 52 01.P24.E90.015	Nolo di pompa centrifuga, motore di qualsiasi tipo, munita di tubi per il pescaggio, distribuzione e quanto altro occorrente per l'impiego, compreso il trasporto, la posa in opera, la rimozione ed ogni provvista per il regolare funzionamento per il tempo di effettivo impiego, escluso l'onere del manovratore Della potenza oltre 5 HP fino a 10 HP Svuotamento comparto biologico pompaggio provvisorio per esclusione pozzetto ripartitore	6,00 3,00			24,000 120,000	144,00 360,00		
	SOMMANO h					504,00	3,38	1'703,52
53 / 53 01.A20.C30.005	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc., con la sola esclusione di eventuali ponteggi Mediante getto d'acqua a forte pressione, fino a250 atm., per l'asportazione di sporco, polvere e parti incoerenti Pulizia fondo vasche biologico Pulizia pareti vasche biologico Pulizia fondo ripartitore Pulizia pareti ripartitore Pulizia parete esterna ripartitore	2,00 2,00 4,00 4,00 4,00 2,00 4,00 4,00	14,60 5,00 14,60 10,00 10,00 2,40 1,00 2,40	10,000 10,000		292,00 100,00 271,56 186,00 162,00 93,00 4,80 7,00 16,80 2,50		
	SOMMANO m²					1'135,66	3,14	3'565,97
54 / 54 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 svuotamento e pulizia vasche predisposizione pompaggi provvisori	2,00 3,00			8,000 8,000	16,00 24,00		
	SOMMANO h					40,00	25,90	1'036,00
55 / 55 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 i ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³ Getto di pulizia per pozzetto	2,00	1,20	1,200	0,100	0,29		
	SOMMANO m³					0,29	66,22	19,20
56 / 56 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 55 [m³ 0.29]					0,29		
	A R I P O R T A R E					0,29		242'528,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					0,29		242'528,57
	SOMMANO m³					0,29	8,17	2,37
57 / 57 08.P05.B03.035	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80 Pozzetto misurazione portata pozzetto saracinesche					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	125,46	250,92
58 / 58 08.P05.B06.045	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 100x100x100 Pozzetto misurazione portata					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	105,89	105,89
59 / 59 08.P05.B06.055	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 100x100x50 Pozzetto misurazione portata					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	74,52	74,52
60 / 60 NP.005	Fornitura e posa di pannelli di grigliato tipo Eurograte o equivalenti in PRFV avente le seguenti caratteristiche: - Poliestere a base isoftalica autoestinguente 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: chiusa con tripli tessuto di vetro con antisdrucchio permanente classificato e certificato R13 - V10 (secondo la norma DIN 51130); - Dimensioni della maglia 30x30 spessore 30+3 mm (interasse maglia 40x40 mm) Chiusura pozzetto saracinesche		1,00	1,000		1,00		
	SOMMANO m2					1,00	145,85	145,85
61 / 61 NP.002	Fornitura di pannelli di grigliato tipo Eurograte o equivalenti in PRFV avente le seguenti caratteristiche: - Poliestere a base isoftalica autoestinguente 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 antisdrucchio permanente classificato e certificato R13 - V10 (secondo la norma DIN 51130), trattamento superficiale con doppio strato protettivo di resina poliestere; - Dimensioni della maglia 30x30 spessore 30 mm (interasse maglia 40x40 mm) Chiusura pozzetto misurazione portata		1,00	1,000		1,00		
	SOMMANO m2					1,00	101,31	101,31
62 / 62 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 Vedi voce n° 60 [m2 1.00] Vedi voce n° 61 [m2 1.00] posa pozzetti	0,50 0,50 2,00			8,000	0,50 0,50 16,00		
	SOMMANO h					17,00	25,90	440,30
	<b>Collegamenti idraulici (Cat 6)</b>							
	A R I P O R T A R E							243'649,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							243'649,73
63 / 63 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. Sostituzione tubazioni Mandata pompe alimentazione - DN100 Curve Collettore DN300					20,00		
		2,00	1,20		5,650	13,56		
		2,00			2,360	4,72		
			1,00		24,200	24,20		
	SOMMANO kg					62,48	6,63	414,24
	<b>Opere elettromeccaniche (Cat 7)</b>							
64 / 64 NP.020	Sistema di misurazione della portata canale su stramazzo composto da: - Sistema di misura di livello / portata Tipo E+H mod. Prosonic S FMU90 o equivalente; - Misuratore di livello ad ultrasuoni Tipo E+H mod. Prosonic S FDU90 o equivalente; La fornitura si intende completa di: - Supporto sensore orientabile in acciaio zincato; - Palina di sostegno completa di staffa di ancoraggio in acciaio zincato; - Coperchio per custodia da campo; - Piastra per custodia da campo; - Messa in servizio Trasporto incluso. Nuovo punto di misura della portata su stramazzo					1,00		
	SOMMANO					1,00	4'700,16	4'700,16
65 / 65 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 Realizzazione nuovo punto di misura della portata su stramazzo				8,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	25,90	207,20
66 / 66 NP.003	Fornitura nuovi elementi impianto di aerazione. Compreso trasporto Integrazione sistema di aerazione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'797,98	4'797,98
67 / 67 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 Rimozione e successivo riposizionamento sistema di aerazione	2,00	8,00		4,000	64,00		
	SOMMANO h					64,00	25,90	1'657,60
68 / 68 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 Rimozione e successivo riposizionamento sistema di aerazione	1,00	8,00		4,000	32,00		
	SOMMANO h					32,00	27,93	893,76
	A R I P O R T A R E							256'320,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							256'320,67
69 / 69 NP.008	Fornitura ed installazione di paratoia a stramazzo tipo SISTAG WEY o equivalente, dimensione 240 x 63 cm, munita di telaio realizzato in acciaio inox 1.4404 o equivalente, completo di staffe per montaggio a muro, scudo rinforzato per garantire la tenuta su 3 lati realizzata mediante guarnizioni in NBR (colonna d'acqua massima 63 cm, tenuta bi-direzionale e migliore di quanto prescritto dalle norme DIN 19569-4 classe 5), con volantino manuale e riduttore tipo AUMA GK10.2. Compreso il trasporto. nuove paratoie su ripartitore portata valle biologico  SOMMANO a corpo					2,00		
						2,00	16'181,39	32'362,78
70 / 70 NP.013	Fornitura ed installazione di paratoia a stramazzo tipo SISTAG WEY o equivalente, dimensione 143 x 63 cm, munita di telaio realizzato in acciaio inox 1.4404 o equivalente, completo di staffe per montaggio a muro, scudo rinforzato per garantire la tenuta su 3 lati realizzata mediante guarnizioni in NBR (colonna d'acqua massima 63 cm, tenuta bi-direzionale e migliore di quanto prescritto dalle norme DIN 19569-4 classe 5), con volantino manuale e riduttore tipo AUMA GK10.2. Compreso il trasporto. nuova paratoia su ripartitore portata valle biologico  SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	12'580,01	12'580,01
71 / 71 NP.017	Fornitura di n.1 elettropompa tipo Flygt NP 3102.160 LT 421 o equivalenti, con le seguenti caratteristiche: - potenza nominale 3,1 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi; - cavo SUBCAB 4G2,5+2x1,5, 10 m; - mandata corpo pompa : 100 mm. EN 1092-2 tab. 9; - predisposte per valvola di flussaggio; - sezione Materiali: - fusione principale: Ghisa grigia; - albero : Acciaio inox AISI 431; - girante : Ghisa; - tenute meccaniche: - interna : WCCR / A12 O3; - esterna : WCCR / WCCR; - finitura: verniciatura std. Flygt; Fornitura completa di: - Grillo zincato portata massima 500 kg; - piede accoppiamento forato DN 100 mm; - catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt. (std. M2907.01.0002/ED.2); - tassello in acciaio zincato a caldo tipo HSA-F M 20x170 - coppia serraggio 200 m; - piastrina 50x50x4 con foro D.22 mm in acciaio inox AISI 304 per tassello M20 - attacco portaguida superiore 2" zincato. Compreso il trasporto. Alimentazione secondario  SOMMANO a corpo					2,00		
						2,00	8'279,44	16'558,88
72 / 72 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 pompe alimentazione secondario  SOMMANO kg	2,00			155,000	310,00		
						310,00	0,76	235,60
73 / 73	Fornitura di attrezzatura di sollevamento composta da							
	A R I P O R T A R E							318'057,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							318'057,94
NP.018	bandiera ed argano, entrambi in acciaio zincato, con marcatura CE in accordo alle Direttive Europee, costruita secondo le Norme Europee (EN 292/1, EN 292/2, e rispondenti alle DIN (15018, 15020, 15021), alle VBG (6, 9, 9a) ed NF (E 52110). L'attrezzatura di sollevamento sarà munita di tasca per alloggio in acciaio zincato completa di bulloni in acciaio inox AISI 316. Compreso il trasporto. Estrazione pompe					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'803,21	1'803,21
74 / 74 NP.016	Fornitura di saracinesca a corpo piatto flangiata a cuneo gommato per acque reflue con le seguenti caratteristiche: - diametro DN 100 mm; - pressione di funzionamento ammissibile PFA 10 bar; - flangiatura PN 10; - corpo e coperchio in ghisa sferoidale minimo GS400-15 EN1563; - rivestimento integrale in polvere epossidica applicata a caldo, di spessore minimo 250 micron; - corpo a passaggio totale sul diametro nominale; - connessione tra corpo e coperchio realizzata con sistema ad autoclave senza bulloni; - albero di manovra almeno in acciaio inox al 13% di cromo, realizzato in unico pezzo forgiato e rollato a freddo; - boccole di tenuta in materiale non deformabile realizzate in unico pezzo; - tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring, le cui sedi non devono essere ricavate nell'albero di manovra; - madrevite dell'albero in lega di rame, non solidale al cuneo; - cuneo in ghisa sferoidale minimo GS400-15 EN1563 internamente forato e completamente rivestito, compresa la sede della madrevite ed il foro di passaggio, in elastomero NBR vulcanizzato atossico; - otturatore e organo di manovra sostituibili senza smontare la saracinesca dalla condotta; - tenuta secondaria sostituibile con saracinesca in pressione; - temperatura di stoccaggio ammissibile -20° 70°C; - temperatura ammissibile in esercizio 0° 40°C; - prodotta in stabilimento europeo certificato a norma ISO9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 2, e ISO7259; - scartamento standard secondo ISO5752-14 (corpo piatto); - flange di collegamento forate secondo EN1092-2 e ISO7005-2; - con volantino; - Marcatura conforme a EN19: DN, PN, tipo di ghisa, marchio del produttore; senso di chiusura, anno e mese di produzione, numero di serie e norma EN1074. Compreso il trasporto. valvole di manovra su tubazione					2,00		
	SOMMANO ca					2,00	392,03	784,06
	<b>Rinterri, ripristini e smaltimenti (Cat 8)</b>							
75 / 75 01.A01.C65.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza Pozzetto interrato Vedi voce n° 55 [m³ 0.29]		1,00	1,200	1,000	1,20 0,29		
	SOMMANO m³					1,49	4,79	7,14
76 / 76 NP.001	Smaltimento alle pubbliche discariche di materiale di risulta derivante da scavi e/o demolizioni Vedi voce n° 75 [m³ 1.49]				1,800	2,68		
	A R I P O R T A R E					2,68		320'652,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,68		320'652,35
	Vedi voce n° 34 [m³ 2.77] Vedi voce n° 35 [m³ 34.22] Vedi voce n° 38 [kg 30.00]					2,500 2,500 0,001	6,93 85,55 0,03	
	SOMMANO t					95,19	5,01	476,90
	<b>Sedimentatore secondario (SpCat 3) Scavi e demolizioni (Cat 1)</b>							
77 / 77 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 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	458,00			3,960	1'813,68		
	SOMMANO m³					1'813,68	3,80	6'891,98
78 / 78 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 per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento Scavo sezione approfondita	9,25			2,030	18,78		
	SOMMANO m³					18,78	10,62	199,44
79 / 79 07.A01.A15.005	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 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 tubazione alimentazione sedimentatore tubazione scarico sedimentatore tubazioni mandata fanghi biologici tubazione mandata estrazione supero		42,00 40,00 45,00 9,00	1,150 0,815 1,030 0,510	1,700 1,550 1,440 1,410	82,11 50,53 66,74 6,47		
	SOMMANO m³					205,85	8,36	1'720,91
80 / 80 07.A01.A20.025	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 scavo per sedimentatore tubazione alimentazione sedimentatore tubazione scarico sedimentatore	247,00	30,00 30,00	1,350 1,020	0,200 0,200 0,200	49,40 8,10 6,12		
	SOMMANO m³					63,62	15,56	989,93
	A RIPORTARE							330'931,51



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							330'931,51
	<b>Fondazioni speciali (Cat 2)</b>							
81 / 81 D FS AA 005 a	Primo allestimento di cantiere per la esecuzione di pali tradizionali, di micropali e di tiranti, compreso trasporto di macchine ed attrezzature, scarico e successivo carico, allacciamenti e impianti di messa a terra a norma Primo allestimento di cantiere per la esecuzione di pali tradizionali, di micropali e di tiranti, compreso trasporto di macchine ed attrezzature, scarico e successivo carico, allacciamenti e impianti di messa a terra a norma Cantiere pali					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'650,00	1'650,00
82 / 82 01.A03.A20.020	Esecuzione di pali trivellati della lunghezza massima di m 25 con impiego di colonna di rivestimento o con fanghi bentonitici, in terreni normalmente scavabili, escluso l'impiego di scalpelli, compreso il getto in calcestruzzo aventi una resistenza caratteristica non inferiore a 250 kg/cm <sup>2</sup> , esclusa l'armatura metallica e l'eventuale lamierino di rivestimento Del diametro di mm 800 Pali	8,00 4,00 1,00			9,500 9,050 6,700	76,00 36,20 6,70		
	SOMMANO m					118,90	127,11	15'113,38
83 / 83 01.A03.A40.005	Sovrapprezzo per l'attraversamento di ciottoli, massi, formazioni compatte, richiedenti l'impiego di speciali scalpelli di rottura od altri mezzi, compresi tutti i consumi relativi e lamano d'opera necessaria Da applicarsi all'esecuzione di pali trivellati e di diaframmi pali					15,00		
	SOMMANO h					15,00	154,68	2'320,20
84 / 84 01.A04.B25.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, 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, CI 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 Pali *(lung.=3,14*0,4 <sup>2</sup> ) (lung.=3,14*0,4 <sup>2</sup> ) (lung.=3,14*0,4 <sup>2</sup> )	8,00 4,00 1,00	0,50 0,50 0,50		9,900 9,050 6,700	39,60 18,10 3,35		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					61,05	108,95	6'651,40
85 / 85 01.A04.B99.005	Sovrapprezzo calcestruzzo per passaggio in classe di consistenza S5 (superfluida) Vedi voce n° 84 [m <sup>3</sup> 61.05]					61,05		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					61,05	3,00	183,15
86 / 86 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							
	A R I P O R T A R E							356'849,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							356'849,64
	Spirale 1x8mm - passo 15 cm - D. spirale 70 cm	8,00	9,70		7,200	558,72		
		4,00	9,20		7,200	264,96		
		1,00	6,85		7,200	49,32		
	Gabbia 8x18 mm	8,00	9,70		16,000	1'241,60		
		4,00	9,20		16,000	588,80		
		1,00	6,85		16,000	109,60		
	Collegmanto palo-struttura 8x18mm	13,00	2,15		16,000	447,20		
	SOMMANO kg					3'260,20	1,35	4'401,27
	<b>Opere strutturali (Cat 3)</b>							
87 / 87 25.A07.A05.005	CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI. Casseforme per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a m 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le casserature cilindriche o eseguite con materiali preformati correnti, eseguite con pannelli appositamente costruiti per la struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane. Il prezzo riguarda anche le casseforme cilindriche non correnti per archi e volte aventi raggio inferiore a 4,00 m. Pareti esterne curve		56,50		4,400	248,60		
			55,00		4,400	242,00		
	Pilastrini	6,00	0,95		2,800	15,96		
	Corpo centrale - lato interno		6,75		2,950	19,91		
	Corpo centrale - lato esterno		8,65		3,200	27,68		
	Corpo centrale - lato solettona		9,11		0,250	2,28		
	SOMMANO m²					556,43	45,27	25'189,59
88 / 88 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 Lato fondazione Pozzetto piccolo - Lato fondazione - Esterno pareti - Interno pareti Pozzetto doppio - Lato fondazione - Esterno pareti - Interno pareti Corpo centrale - solettona inferiore Corpo centrale - solettona superiore		58,50		0,350	20,48		
			2,10		0,350	0,74		
		2,00	1,35		0,350	0,95		
		2,00	1,30		3,500	9,10		
			1,50		3,500	5,25		
		3,00	1,00		3,500	10,50		
			4,35		0,350	1,52		
		2,00	2,01		0,350	1,41		
		2,00	1,95		3,300	12,87		
			3,75		3,300	12,38		
		2,00	1,65		3,300	10,89		
		2,00	1,52		3,300	10,03		
			2,00		3,300	6,60		
			1,00		3,300	3,30		
						6,60		
						3,63		
	SOMMANO m²					116,25	30,30	3'522,38
89 / 89 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/m³ Platea bassa Platea inclinata	1,32			0,100	0,13		
		265,00			0,100	26,50		
	A R I P O R T A R E					26,63		389'962,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					26,63		389'962,88
	Pozzetto piccolo	2,96			0,100	0,30		
	Pozzetto doppio	8,38			0,100	0,84		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					27,77	66,22	1'838,93
90 / 90 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° 89 [m <sup>3</sup> 27.77]					27,77		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					27,77	20,53	570,12
91 / 91 01.A04.B25.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, 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, CI 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 Fondazioni Pareti e setti					102,14 82,50		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					184,64	108,95	20'116,53
92 / 92 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° 91 [m <sup>3</sup> 184.64]					184,64		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					184,64	25,20	4'652,93
93 / 93 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° 91 [m <sup>3</sup> 184.64]					184,64		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					184,64	8,55	1'578,67
94 / 94 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° 91 [m <sup>3</sup> 184.64]				100,000	18'464,00		
	SOMMANO kg					18'464,00	1,35	24'926,40
95 / 95 25.A09.A75.005	WATERSTOP IN PVC OD ANALOGHI. Fornitura e posa in opera di profilato in materia idonea per la tenuta di strutture in cemento armato, per la pressione idrostatica retrostante effettivamente individuata in progetto o specificata dalla Direzione Lavori, compreso ogni onere per la preparazione delle murature, la sigillatura del profilato e quanto altro occorre per assicurare l'impermeabilizzazione a perfetta regola d'arte sedimentatore	5,00	3,30			16,50		
	SOMMANO m					16,50	30,73	507,05
	A R I P O R T A R E							444'153,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							444'153,51
96 / 96 01.A24.L05.005	<p style="text-align: center;"><b>Impermeabilizzazione (Cat 4)</b></p> <p>Trattamento protettivo di superfici in cls, ottenuto mediante applicazione di una ripresa di fondo a tre componenti a base di resine epossidiche e composti inorganici reattivi in ragione di 0.500 kg/m<sup>2</sup>, due riprese di rivestimento a base di resine epossidiche modificate a solvente bicomponente in ragione di 0,300 kg/m<sup>2</sup> per ripresa; il tutto per uno spessore complessivo finito non inferiore a 400 micron. Compreso ogni onere per l'impiego di qualsiasi tipo di attrezzatura per la miscelatura, lavaggio, illuminazione e aerazione Eseguito su superfici verticali, cordoli e cornicioni impermeabilizzazione superfici interne sedimentatore</p>					558,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					558,00	26,12	14'574,96
97 / 97 NP.002	<p style="text-align: center;"><b>Lavori vari e finiture (Cat 5)</b></p> <p>Fornitura di pannelli di grigliato tipo Eurograte o equivalenti in PRFV avente le seguenti caratteristiche: - Poliestere a base isoftalica autoestinguente 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 antidrucciolo permanente classificato e certificato R13 - V10 (secondo la norma DIN 51130), trattamento superficiale con doppio strato protettivo di resina poliestere; - Dimensioni della maglia 30x30 spessore 30 mm (interasse maglia 40x40 mm) grigliati sedimentatore</p>					5,60		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					5,60	101,31	567,34
98 / 98 01.P01.A20.005	<p>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 Vedi voce n° 97 [m2 5.60]</p>	0,50				2,80		
	SOMMANO h					2,80	25,90	72,52
99 / 99 09.P02.A75.005	<p style="text-align: center;"><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX</b></p> <p>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. orditura grigliati sedimentatore</p>				40,000	40,00		
	SOMMANO kg					40,00	6,63	265,20
100 / 100 08.A40.I21.155	<p style="text-align: center;"><b>Collegamenti idraulici (Cat 6)</b></p> <p>Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm<sup>2</sup> - 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</p>							
	A R I P O R T A R E							459'633,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							459'633,53
101 / 101 08.A40.I21.140	prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 450, PN 10 tubazione alimentazione sedimentatore  SOMMANO m		52,00			52,00 52,00	158,13	8'222,76
102 / 102 08.A40.I21.135	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm <sup>2</sup> - 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 315, PN 10 tubazione scarico sedimentatore  SOMMANO m		41,00			41,00 41,00	82,63	3'387,83
103 / 103 08.A40.I21.105	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm <sup>2</sup> - 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 280, PN 10 estrazione fanghi  SOMMANO m		8,20			8,20 8,20	69,67	571,29
104 / 104 08.A40.I21.095	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm <sup>2</sup> - 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 140, PN 10 mandata pompe estrazione fanghi  SOMMANO m	2,00	45,00			90,00 90,00	24,48	2'203,20
105 / 105 01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava materiale posa tubazioni tubazione alimentazione sedimentatore (par.ug.=3,14*(0,45/2)^2)  SOMMANO m	0,16	52,00 52,00	1,150	0,740	44,25 -8,32	17,53	262,95
	A R I P O R T A R E					35,93		474'281,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					35,93		474'281,56
	tubazione scarico sedimentatore (par.ug.=3,14*(0,315/2)^2)	0,08	41,00	0,810	0,575	19,10		
	tubazione mandata estrazione fanghi biologici (par.ug.=3,14*(0,14/2)^2)	0,02	41,00	1,030	0,450	-3,28		
	tubazione estrazione fanghi di supero (par.ug.=3,14*(0,11/2)^2)	0,01	45,00			20,86		
			15,00	0,510	0,400	-0,90		
			15,00			3,06		
						-0,15		
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					87,27		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-12,65		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					74,62	12,34	920,81
106 / 106 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 Vedi voce n° 105 [m <sup>3</sup> 74.62]					74,62		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					74,62	4,14	308,93
107 / 107 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. tubazioni mandata pompe estrazione fanghi (DN125, spessore 2,77 mm) tubazione mandata pompa estrazione surnatanti (DN100, spessore 2.10 mm) tubazioni estrazione fanghi (DN250, spessore 3.40 mm)	1,00	4,50			9,460		
			9,00			5,810		
			2,50			22,600		
	SOMMANO kg					151,36	6,63	1'003,52
108 / 108 09.P02.A25.015	COIBENTAZIONE TUBAZIONI La coibentazione deve essere realizzata con cospelle di lana di vetro eventualmente fissata con filo armonico inossidabile e rifinita con lamierino di alluminio lucidato collegato con viti in acciaio inox. c) DN 150 spessore coibentazione 60 mm coibentazione tratti fuori terra tubazioni		4,50			4,50		
	SOMMANO m					4,50	25,62	115,29
109 / 109 08.P05.B03.035	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80 pozzetto saracinesche surnatanti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	125,46	125,46
110 / 110 08.P05.B66.010	Solette in c.a prefabbricate complete di foro laterale 120x120x15 diam. 60 (passo d'uomo) pozzetto saracinesche surnatanti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	155,15	155,15
111 / 111 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							
	A RIPORTARE							476'910,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							476'910,72
	mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi pozzetto saracinesche surnatanti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	244,54	244,54
112 / 112 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 pozzetto					2,00		
	SOMMANO h					2,00	25,90	51,80
113 / 113 01.P24.L10.005	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 posa pozzetto					2,00		
	SOMMANO h					2,00	50,73	101,46
	<b>Opere elettromeccaniche (Cat 7)</b>							
114 / 114 NP.009	Fornitura ed installazione di valvola telescopica tipo SISTAG WEY mod. 6.2 o equivalente, DN250. Compreso il trasporto. valvola su estrazione fanghi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'689,00	5'689,00
115 / 115 NP.016	Fornitura di saracinesca a corpo piatto flangiata a cuneo gommato per acque reflue con le seguenti caratteristiche: - diametro DN 100 mm; - pressione di funzionamento ammissibile PFA 10 bar; - flangiatura PN 10; - corpo e coperchio in ghisa sferoidale minimo GS400-15 EN1563; - rivestimento integrale in polvere epossidica applicata a caldo, di spessore minimo 250 micron; - corpo a passaggio totale sul diametro nominale; - connessione tra corpo e coperchio realizzata con sistema ad autoclave senza bulloni; - albero di manovra almeno in acciaio inox al 13% di cromo, realizzato in unico pezzo forgiato e rollato a freddo; - boccole di tenuta in materiale non deformabile realizzate in unico pezzo; - tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring, le cui sedi non devono essere ricavate nell'albero di manovra; - madrevite dell'albero in lega di rame, non solidale al cuneo; - cuneo in ghisa sferoidale minimo GS400-15 EN1563 internamente forato e completamente rivestito, compresa la sede della madrevite ed il foro di passaggio, in elastomero NBR vulcanizzato atossico; - otturatore e organo di manovra sostituibili senza smontare la saracinesca dalla condotta; - tenuta secondaria sostituibile con saracinesca in pressione; - temperatura di stoccaggio ammissibile -20° 70°C; - temperatura ammissibile in esercizio 0° 40°C; - prodotta in stabilimento europeo certificato a norma ISO9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 2, e ISO7259; - scartamento standard secondo ISO5752-14 (corpo piatto); - flange di collegamento forate secondo EN1092-2 e ISO7005-2; - con volantino; - Marcatura conforme a EN19: DN, PN, tipo di ghisa, marchio del produttore; senso di chiusura, anno e mese di produzione, numero di serie e norma EN1074. Compreso il trasporto.							
	A R I P O R T A R E							482'997,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							482'997,52
	valvole di manovra su tubazione estrazione schiume					2,00		
	SOMMANO ca					2,00	392,03	784,06
116 / 116 NP.010	<p>Fornitura di n.2 due elettropompe tipo Flygt NP 3102.160 MT 462 o equivalenti, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potenza nominale 3,1 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi;</li> <li>- cavo SUBCAB 4G2,5+2x1,5, 10 m;</li> <li>- mandata corpo pompa : 100 mm. EN 1092-2 tab. 9;</li> <li>- predisposte per valvola di flussaggio;</li> <li>- sezione Materiali:</li> <li>- fusione principale: Ghisa grigia;</li> <li>- albero : Acciaio inox AISI 420;</li> <li>- girante : Ghisa;</li> <li>- tenute meccaniche:</li> <li>- interna : WCCR / A12 O3;</li> <li>- esterna : WCCR / WCCR;</li> <li>- finitura: verniciatura std. Flygt;</li> <li>- complete di</li> <li>- piede accoppiamento forato DN 100 mm;</li> <li>- catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt. (std. M2907.01.0002/ED.2);</li> <li>- attacco portaguida superiore 2" zincato.</li> </ul> <p>Le elettropompe saranno inoltre corredate di una comune attrezzatura di sollevamento composta da bandiera ed argano, entrambi in acciaio zincato, con marcatura CE in accordo alle Direttive Europee, costruita secondo le Norme Europee (EN 292/1, EN 292/2, e rispondenti alle DIN (15018, 15020, 15021), alle VBG (6, 9, 9a) ed NF (E 52110). L'attrezzatura di sollevamento sarà munita di tasca per alloggio in acciaio zincato completa di bulloni in acciaio inox AISI 316. Compreso il trasporto.</p> <p>pompe estrazione fanghi</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	17'244,17	17'244,17
117 / 117 NP.011	<p>Fornitura di un'elettropompa tipo Flygt CP 3045.181 HT 250 o equivalente con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potenza nominale 1,2 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi;</li> <li>- cavo SUBCAB 4G1,5+2x1,5, 10 m;</li> <li>- mandata corpo pompa : 50 mm;</li> <li>- sezione materiali:</li> <li>- fusione principale: ghisa grigia;</li> <li>- albero : acciaio inox AISI 420;</li> <li>- girante : poliammide;</li> <li>- tenute meccaniche:</li> <li>- interna : WCCR / A12 O3;</li> <li>- esterna : WCCR / WCCR;</li> <li>- finitura: verniciatura std. Flygt;</li> <li>- completa di:</li> <li>- piede di accoppiamento;</li> <li>- attacco guida superiore in acciaio inox per tubo guida da 3/4";</li> <li>- catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt. (std. M2907.01.0002/ED.2).</li> </ul> <p>Compreso il trasporto.</p> <p>pompa estrazione surnatanti</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'599,61	1'599,61
118 / 118 07.A17.Q10.015	<p>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</p> <p>pompe estrazione fanghi</p> <p>pompe estrazione surnatanti</p>	2,00			107,000 28,000	214,00 28,00		
	A R I P O R T A R E					242,00		502'625,36



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					242,00		502'625,36
	SOMMANO kg					242,00	0,76	183,92
119 / 119 NP.012	Fornitura ed installazione di un sistema raschiatore circolare in acciaio inox per sedimentazione finale con un diametro interno di 18 m tipo TSCHUDA ERR o equivalente ed un sistema di rimozione surnatanti tipo TSCHUDA SSR o equivalente. Le apparecchiature in esame sono progettate secondo le norme EN standard 12255 parte 1 e in accordo con le linee guida M08 riguardanti i requisiti di qualità austriaci per l'approvvigionamento idrico urbano e per prodotti igienico-sanitari. Caratteristiche come da Disciplinare degli Elementi Tecnici allegato. Compreso il trasporto sedimentatore e accessori					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	133'080,92	133'080,92
120 / 120 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. canaletta di sfioro perimetrale, sostegni, lame paraschiama				2116,700	2'116,70		
	SOMMANO kg					2'116,70	6,63	14'033,72
121 / 121 NP.015	Fornitura ed installazione di paratoia tipo SISTAG WEY tipo 4.4 o equivalente, dimensione 40 x 40 cm e corsa di 40 cm, avente le seguenti caratteristiche: - telaio e scudo realizzati in acciaio inox 1.4404 o equivalente; - telaio con staffe di ancoraggio a muro; - scudo rinforzato per garantire la tenuta su 4 lati realizzata mediante guarnizioni in NBR; - tenuta bi-direzionale migliore di quanto prescritto alla norma DIN 19569-4 classe 3; - asta non saliente; - Azionamento: volantino manuale in acciaio Dimensioni: - colonna d'acqua: 500 max - profondità di installazione: 1050 Compreso il trasporto. paratoia su scarico					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'672,00	2'672,00
	<b>Rinterri, ripristini e smaltimenti (Cat 8)</b>							
122 / 122 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 cm20 ripristino asfalto					547,00		
	SOMMANO m²					547,00	6,29	3'440,63
123 / 123	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di							
	A R I P O R T A R E							656'036,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							656'036,55
01.A21.A50.010	fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm Vedi voce n° 122 [m² 547.00]					547,00		
	SOMMANO m²					547,00	1,29	705,63
124 / 124 01.A22.A85.050	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 degli inerti Steso in opera in una ripresa a mano compresa la cilindatura con rullo vibrante per spessore compresso pari a cm 15 Vedi voce n° 122 [m² 547.00]					547,00		
	SOMMANO m²					547,00	15,79	8'637,13
125 / 125 01.A22.B00.020	Provvista e stesa di conglomerato 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 rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, 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° 122 [m² 547.00]					547,00		
	SOMMANO m²					547,00	9,43	5'158,21
126 / 126 01.A22.B08.005	Provvista e stesa di mano di ancoraggio per tappeti di usura di tipo drenante - fonoassorbente costituita da bitume di penetrazione 80/100 modificato con polimeri sintetici (elastomeri) steso con apposita attrezzatura a pressione alla temperatura di almeno 160 °C In ragione di kg 1/m² Vedi voce n° 122 [m² 547.00]					547,00		
	SOMMANO m²					547,00	0,85	464,95
127 / 127 01.A22.B10.010	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, 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 D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Vedi voce n° 122 [m² 547.00]					547,00		
	SOMMANO m²					547,00	5,38	2'942,86
128 / 128 01.P05.B60.005	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0.80 con smusso arrotondato e							
	A R I P O R T A R E							673'945,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							673'945,33
	muniti di foro a gola di lupo delle dimensioni di cm 12X35 sez. rettangolare cm 10x25, peso kg 54 circa Cordoli		104,00			104,00		
	SOMMANO m					104,00	9,55	993,20
129 / 129 01.A23.B50.005	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m <sup>3</sup> - sabbia m <sup>3</sup> 0.400 - ghiaietta m <sup>3</sup> 0.800);il rinfianco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m <sup>3</sup> ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza Vedi voce n° 128 [m 104.00]					104,00		
	SOMMANO m					104,00	14,04	1'460,16
130 / 130 01.A01.C65.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza Volume pali Vedi voce n° 84 [m <sup>3</sup> 61.05] Magrone manufatto Vedi voce n° 89 [m <sup>3</sup> 27.77] Volume interrato manufatto	38,60	29,00			61,05		
	Pozzetto saracisesche Collegamenti idraulici Vedi voce n° 105 [m <sup>3</sup> 74.62] Ripristini Vedi voce n° 122 [m <sup>2</sup> 547.00]	1,90 6,80 1,44				27,77 1'119,40 5,89 21,08 1,58		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1'557,54	4,79	7'460,62
131 / 131 NP.001	Smaltimento alle pubbliche discariche di materiale di risulta derivante da scavi e/o demolizioni Vedi voce n° 130 [m <sup>3</sup> 1 557.54]					0,450 246,15		
	SOMMANO t					2'803,57	5,01	14'045,89
	<b>Filtrazione finale (SpCat 4) Scavi e demolizioni (Cat 1)</b>							
132 / 132 07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligatoria, 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					1,800 2'803,57		
	A RIPORTARE							697'905,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							697'905,20
	Scavo per basamento		6,50	4,000	0,350	9,10		
	Scavo per alimentazione comparto		7,00	1,500	1,000	10,50		
	Scavo per uscita comparto		4,50	1,500	1,000	6,75		
	Scavo per pozzetti sollevamento		3,30	3,300	3,100	33,76		
			5,80	3,100	3,100	55,74		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					115,85	8,36	968,51
133 / 133 NP.004	Rimozione e recupero di bordonali stradali di qualsiasi misura e materiale compreso di pezzi speciali e curve, mediante l'ausilio di escavatore meccanico, con rifiniture eseguite a mano, compreso: l'accatastamento su appositi bancali forniti dalla Ditta esecutrice nell'area di cantiere del materiale scelto dalla D.L. come idoneo al riutilizzo in loco; il trasporto al magazzino sito indicato dalla D.L, la movimentazione, il carico, il trasporto e lo scarico a discarica del materiale non utilizzabile; i diritti di discarica; l'onere per il rallentamento dovuto ad interferenze quali linee tecnologiche e di servizi vari, per la rimozione di pozzetti stradali di vario tipo, griglie di aerazione, archetti o altre tipologie di dissuasori di traffico, pali di sostegno di segnali stradali o pali di sostegno, di cartellonistica pubblicitaria, ed ogni onere ed intervento atto a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte rimozione bordonali		7,00			7,00		
	SOMMANO m					7,00	12,74	89,18
	<b>Opere strutturali (Cat 3)</b>							
134 / 134 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> Getto di pulizia		6,20	3,700	0,100	2,29		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2,29	66,22	151,64
135 / 135 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 134 [m <sup>3</sup> 2.29]					2,29		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2,29	8,17	18,71
136 / 136 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 Basamento	2,00 2,00	6,00 3,50		0,350 0,350	4,20 2,45		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					6,65	30,30	201,50
137 / 137 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							
	A R I P O R T A R E							699'334,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							699'334,74
	Basamento		6,00	3,500	0,350	7,35		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					7,35	98,34	722,80
138 / 138 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° 137 [m <sup>3</sup> 7.35]					7,35		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					7,35	25,20	185,22
139 / 139 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° 137 [m <sup>3</sup> 7.35]					7,35		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					7,35	8,55	62,84
140 / 140 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° 137 [m <sup>3</sup> 7.35]				60,000	441,00		
	SOMMANO kg					441,00	1,35	595,35
	<b>Lavori vari e finiture (Cat 5)</b>							
141 / 141 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> Pozzetto sollevamento - getto di pulizia		2,50	2,500	0,100	0,63		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					0,63	66,22	41,72
142 / 142 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 141 [m <sup>3</sup> 0.63]					0,63		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					0,63	8,17	5,15
143 / 143 NP.021	Fornitura di vasca monoblocco in c.a.v. Dimensioni interne 200x200x295 cm Dimensioni esterne 230x230x310 cm Trasporto incluso Pozzetto sollevamento al nuovo filtro					1,00		
	SOMMANO					1,00	2'530,02	2'530,02
144 / 144 NP.005	Fornitura e posa di pannelli di grigliato tipo Eurograte o equivalenti in PRFV avente le seguenti caratteristiche: - Poliestere a base isoftalica autoestingente 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;							
	A R I P O R T A R E							703'477,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							703'477,84
	- Maglia: chiusa con tripli tessuto di vetro con antisdrucchio permanente classificato e certificato R13 - V10 (secondo la norma DIN 51130); - Dimensioni della maglia 30x30 spessore 30+3 mm (interasse maglia 40x40 mm) Pozzetti di sollevamento al nuovo filtro		2,00	2,000		4,00		
	SOMMANO m2					4,00	145,85	583,40
145 / 145 01.P24.L10.010	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata da q 101 a 200 Posa pozzetto				4,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	60,52	242,08
146 / 146 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 Vedi voce n° 144 [m2 4.00] Posa pozzetto di sollevamento	0,50 2,00			4,000	2,00 8,00		
	SOMMANO h					10,00	25,90	259,00
	<b>Collegamenti idraulici (Cat 6)</b>							
147 / 147 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 comparto DN 300 *(par.ug.=2,3+,5) Curva Flangia Uscita comparto DN300 Curva Flangia	2,80 1,00 1,00 1,65 1,00 1,00			24,200 39,800 43,000 24,200 39,800 43,000	67,76 39,80 43,00 39,93 39,80 43,00		
	SOMMANO kg					273,29	6,63	1'811,91
148 / 148 09.P02.A25.015	COIBENTAZIONE TUBAZIONI La coibentazione deve essere realizzata con cospelle di lana di vetro eventualmente fissata con filo armonico inossidabile e rifinita con lamierino di alluminio lucidato collegato con viti in acciaio inox. c) DN 150 spessore coibentazione 60 mm Alimentazione comparto DN 300 *(par.ug.=2,3+,5) Uscita comparto DN300	2,80				2,80 1,65		
	SOMMANO m					4,45	25,62	114,01
149 / 149 08.A40.I21.140	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm <sup>2</sup> - 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 315, PN 10 Alimentazione comparto *(lung.=6,5+1) Uscita comparto *(lung.=4,5+1)		7,50 5,50			7,50 5,50		
	SOMMANO m					13,00	82,63	1'074,19
	A R I P O R T A R E							707'562,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							707'562,43
150 / 150 08.P25.F53.035	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 300; acciaio zincato - PN 10 Alimentazione comparto Uscita comparto					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	29,71	59,42
151 / 151 08.P25.F47.120	Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 315, PN 10 Alimentazione comparto Uscita comparto					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	195,67	391,34
152 / 152 01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava Scavo per alimentazione comparto Scavo per uscita comparto A dedurre tubazione *(par.ug.=3,14*(,315/2)^2)*(lung.=7+5,4)		7,00 4,50	1,500 1,500	0,620 0,620	6,51 4,19		
		0,08	12,40			-0,99		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					10,70 -0,99		
	SOMMANO m³					9,71	12,34	119,82
153 / 153 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. Vedi voce n° 152 [m³ 9.71]					9,71		
	SOMMANO m³					9,71	6,58	63,89
154 / 154 05.P76.D70.020	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Muri in cls spessore oltre cm.10 Collegamento a pozzetto Collegamento a filtrazione finale					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	53,93	107,86
	<b>Opere elettromeccaniche (Cat 7)</b>							
155 / 155 NP.007	Fornitura di filtro a tela tipo MITa mod. MSF 24/120 PEC-HD VM in vasca metallica in aisi 304, completo di: - accessori per il montaggio - quadro elettrico di comando ip 55 con logica programmabile e pannello operatore soft touch - impianto elettrico a bordo macchina - scala di accesso a pioli antridruciuolo - corrimano sul perimetro superiore della vasca - motorizzazione di traino e pompe di lavaggio e svuotamento montate all'esterno della vasca. La fornitura comprende inoltre: - trasporto scarico e posizionamento su basamento in c.a. - assistenza al collaudo ed avviamento - istruzioni al personale preposto alla conduzione Nuovo filtro					1,00		
	SOMMANO					1,00	278'000,00	278'000,00
	A R I P O R T A R E							986'304,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							986'304,76
156 / 156 NP.018	Fornitura di attrezzatura di sollevamento composta da bandiera ed argano, entrambi in acciaio zincato, con marcatura CE in accordo alle Direttive Europee, costruita secondo le Norme Europee (EN 292/1, EN 292/2, e rispondenti alle DIN (15018, 15020, 15021), alle VBG (6, 9, 9a) ed NF (E 52110). L'attrezzatura di sollevamento sarà munita di tasca per alloggio in acciaio zincato completa di bulloni in acciaio inox AISI 316. Compreso il trasporto. Sollevamento pompe alimentazione filtro					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'803,21	1'803,21
157 / 157 NP.019	Fornitura di n.1 elettropompa tipo Flygt NP 3153.181 LT 414 o equivalenti, con le seguenti caratteristiche: - potenza nominale 7,5 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi; - cavo SUBCAB 7G2,5+2x1,5, 10 m; - mandata corpo pompa : 200 mm. EN 1092-2 tav. b.8; - predisposte per valvola di flussaggio; - sezione Materiali: - fusione principale: Ghisa grigia; - albero : Acciaio inox AISI 431; - girante : Ghisa; - tenute meccaniche: - interna : WCCR / WCCR; - esterna : WCCR / WCCR; - finitura: verniciatura std. Flygt; Fornitura completa di: - Grillo zincato portata massima 3,25 ton; - Relé MiniCAS II - unità di controllo e allarme per sensore capacitivo tipo CLS 30 e sensore a galleggiante tipo FLS - 24V c.a.; - piede accoppiamento forato DN 200/200 foratura UNI PN 10 ANSI B16.1-89-tav.5 - catena in acciaio zincato - portata massima 0,5 Ton. - lunghezza tot. 7mt; - tassello in acciaio zincato a caldo tipo HSA-F M 20x170 - coppia serraggio 200 m; - piastrina 50x50x4 con foro D.22 mm in acciaio inox AISI 304 per tassello M20 - attacco portaguida superiore 2" zincato. Compreso il trasporto. Pompe alimentazione filtro (1+1R)					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	21'944,44	43'888,88
158 / 158 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 elettropompe *(H/peso=320+78)	2,00			398,000	796,00		
	SOMMANO kg					796,00	0,76	604,96
	<b>Rinterri, ripristini e smaltimenti (Cat 8)</b>							
159 / 159 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 per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento							
	A R I P O R T A R E							1'032'601,81



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'032'601,81
160 / 160 01.A21.A40.005	Ripristino  SOMMANO m <sup>3</sup>  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 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 compresso pari a cm20 Sistemazione area	16,00			0,440	7,04		
						7,04	10,62	74,76
						10,50		
						16,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					26,50	6,29	166,69
161 / 161 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° 160 [m <sup>2</sup> 26.50]					26,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					26,50	1,29	34,19
162 / 162 01.A22.A85.050	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 degli inerti Steso in opera in una ripresa a mano compresa la cilindratura con rullo vibrante per spessore compresso pari a cm 15 Vedi voce n° 160 [m <sup>2</sup> 26.50]					26,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					26,50	15,79	418,44
163 / 163 01.A22.B00.020	Provvista e stesa di conglomerato 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 rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, 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° 160 [m <sup>2</sup> 26.50]					26,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					26,50	9,43	249,90
164 / 164 01.A22.B08.005	Provvista e stesa di mano di ancoraggio per tappeti di usura di tipo drenante - fonoassorbente costituita da bitume di penetrazione 80/100 modificato con polimeri sintetici (elastomeri) steso con apposita attrezzatura a pressione alla temperatura di almeno 160 °C In ragione di kg 1/m <sup>2</sup> Vedi voce n° 160 [m <sup>2</sup> 26.50]					26,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					26,50	0,85	22,53
	A R I P O R T A R E							1'033'568,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'033'568,32
165 / 165 01.A22.B10.010	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, 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 D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Vedi voce n° 160 [m² 26.50]					26,50		
	SOMMANO m²					26,50	5,38	142,57
166 / 166 19.P03.A20.020	Fornitura e posa di cordoli di cemento prefabbricati, sezione cm 5x20, con testata ricoperta in pvc, posata su fondazione continua e rinfiaccio in cls (Al) Nuovo cordolo *(lung.=5,3+7,5+4,1)		16,90			16,90		
	SOMMANO m					16,90	28,60	483,34
167 / 167 01.A01.C65.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 152 [m³ 9.71] Vedi voce n° 134 [m³ 2.29] Vedi voce n° 160 [m² 26.50] Basamento_ parte interrata Vedi voce n° 141 [m³ 0.63] Pozzetti sollevamento_ parte interrata		9,25	3,500	0,440	9,71 2,29 11,66 8,09 0,63 11,37		
	SOMMANO m³					43,75	4,79	209,56
168 / 168 NP.001	Smaltimento alle pubbliche discariche di materiale di risulta derivante da scavi e/o demolizioni Vedi voce n° 167 [m³ 43.75]				1,800	78,75		
	SOMMANO t					78,75	5,01	394,54
	<b>Impianto elettrico (SpCat 5) Canalizzazioni (Cat 9)</b>							
169 / 169 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 - Spostamento pozzetti e cavidotti compresa la posa di un nuovo pozzetto, nei pressi del nuovo sedimentatore secondario - Spostamento pozzetto per la realizzazione del nuovo comparto di dissabbiatura - Scollegamento dei cavi da sfilare e ricollegamento ai quadri di appartenenza	3,00			2,000	6,00		
		3,00			5,000	15,00		
		2,00			5,000	10,00		
	SOMMANO h					31,00	25,90	802,90
170 / 170 06.A30.A02.020	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici, in qualunque tipo di posa, compreso il trasporto dei materiali di risulta. rimozione cavo o linee multipolari fino a 25 mm² - Sfilaggio dei conduttori per lo spostamento dei pozzetti presso il nuovo sedimentatore secondario - Sfilaggio dei conduttori per lo spostamento dei pozzetti presso il nuovo sedimentatore secondario	6,00	90,00			540,00		
	A RIPORTARE					540,00		1'035'601,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					540,00		1'035'601,23
	- linee alimentazione illuminazione esterna - linee alimentazione classificazione sabbie SOMMANO m		60,00 35,00			60,00 35,00 635,00	0,75	476,25
171 / 171 14.P03.A05.010	Tiro e posa in opera di: cavi BT fino a 3 x 95 + 50 mm <sup>2</sup> di sezione Ripristino dei cavi sfilati per lo spostamento dei pozzetti e dei cavidotti Vedi voce n° 170 [m 635.00] SOMMANO m					635,00 635,00	3,73	2'368,55
172 / 172 D LS DD 005 a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, compreso lo scavo ed il reinterro, il sottofondo ed il rinfianco con calcestruzzo - spessore minimo 15 cm, solo esclusa la soletta di copertura, il chiusino o la caditoia. Da pagarsi per l'altezza effettiva dal fondo a sottoletta. delle dimensioni interne di 40 x 40 cm - Realizzazione di due nuovi pozzetti presso il nuovo sedimentatore secondario per la deviazione del cavidotto esistente e la derivazione della linea di alimentazione del quadro "Sedimentatore secondario" - Realizzazione di due nuovi pozzetti presso il nuovo comparto di dissabbiatura per l'intercettazione dei cavidotti esistenti e la derivazione delle linee di alimentazione del sistema di dissabbiatura - Realizzazione di pozzetto per la derivazione dell'alimentazione dell'armatura stradale per l'illuminazione dell'ingresso SOMMANO m	2,00 2,00 1,00			0,900 0,900 0,900	1,80 1,80 0,90 4,50	100,30	451,35
173 / 173 B ED II 090 e	Chiusini in ghisa sferoidale chiusino ghisa sferoidale 40x40 D400 Chiusini in ghisa per i pozzetti del Sedimentatore secondario 40x40 SOMMANO cad.					4,00 4,00	46,17	184,68
174 / 174 01.A18.C80.005	Posa in opera di chiusini e griglie in ghisa Di qualunque dimensione compreso il fissaggio Vedi voce n° 173 [cad. 4.00] SOMMANO kg				28,000	112,00 112,00	3,31	370,72
175 / 175 06.A10.L01.030	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in acciaio inox non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi. F.O. di tubo acciaio inox D. 50 mm Tubazione per la posa delle linee elettriche terminali di alimentazione delle pompe presso il comparto di sedimentazione secondaria SOMMANO m					20,00 20,00	29,53	590,60
176 / 176 B IE TT 007 d	Fornitura di cavidotto corrugato a doppia parete, marcato CE, a norme CEI EN 50086-2-4, resistenza allo schiacciamento 750N, colore nero, compreso raccordi di giunzione, per posa conduttori ø75 mm; Cavidotto per la posa della parte terminale della linea di alimentazione del quadro AR 3.1 Cavidotto per la derivazione dell'alimentazione per		5,00			5,00		
	A R I P O R T A R E					5,00		1'040'043,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,00		1'040'043,38
	l'illuminazione dell'ingresso	2,00	7,00			14,00		
	SOMMANO m					19,00	2,89	54,91
177 / 177 D I E T T 007 f	Fornitura e posa in opera, in scavo predisposto, di cavidotto corrugato a doppia parete, marcato CE, a norme CEI EN 50086-2-4, resistenza allo schiacciamento 750N, colore nero, escluso sabbia e cls, con raccordi, per posa conduttori. ø 110 mm; Cavidotto per la sostituzione di quelli esistenti presso il nuovo comparto di dissabbiatura	2,00	20,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	7,45	298,00
178 / 178 06.A30.A01.005	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse. smantellamento di tubaz. in PVC Smantellamento cavidotti presso il comparto di dissabbiatura di nuova installazione	2,00	20,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	2,26	90,40
179 / 179 07.A01.A15.005	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 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 Scavo per la posa dei cavidotti per l'illuminazione dell'ingresso		7,00	0,700	0,900	4,41		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					4,41	8,36	36,87
180 / 180 07.A01.A20.025	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 Disgregazione manto stradale per la posa dei cavidotti di alimentazione dell'illuminazione dell'ingresso		7,00	0,700	0,200	0,98		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					0,98	15,56	15,25
181 / 181 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Sabbia per la posa dei cavidotti di alimentazione dell'armatura stradale per l'illuminazione dell'ingresso Spostamento cavidotti dal sedimentatore secondario		7,00	0,700	0,100	0,49		
	SOMMANO m <sup>3</sup>		25,00	0,700	0,100	1,75		
						2,24	29,60	66,30
182 / 182 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							
	A R I P O R T A R E							1'040'605,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'040'605,11
183 / 183 01.A04.B15.010	simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 181 [m³ 2.24]  SOMMANO m³					2,24		
						2,24	6,33	14,18
183 / 183 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/m³ Sabbia per la posa dei cavidotti di alimentazione dell'armatura stradale per l'illuminazione dell'ingresso - Volume cavidotto 75 mm *(H/peso=3,14*(,0375^2)*37) Spostamento cavidotti dal sedimentatore secondario - Volume cavidotto 110 mm *(H/peso=3,14*(,055^2)*70) - Volume cavidotto 75 mm *(H/peso=3,14*(,0375^2)*37)		7,00	0,700	0,190	0,93		
		2,00				0,163		-0,33
			25,00	0,700		0,100		1,75
		1,00				0,665		-0,67
		2,00				0,163		-0,33
	Sommano positivi m³					2,68		
	Sommano negativi m³					-1,33		
	SOMMANO m³					1,35	66,22	89,40
184 / 184 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 183 [m³ 1.35]  SOMMANO m³					1,35		
						1,35	8,17	11,03
185 / 185 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 Sabbia per la posa dei cavidotti di alimentazione dell'armatura stradale per l'illuminazione dell'ingresso Spostamento cavidotti dal sedimentatore secondario		7,00	0,700	0,150	0,74		
			25,00	0,700	0,150	2,63		
	SOMMANO m³					3,37	7,81	26,32
186 / 186 06.A10.L01.030	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in acciaio inox non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi. F.O. di tubo acciaio inox D. 50 mm Tubo per l'installazione delle linee di alimentazione dei cavi riscaldanti e del quadro elettrico fornito con il dissabbiatore		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	29,53	590,60
187 / 187 06.P12.C01.005	Cassette di derivazione da esterno in metallo, grado di protezione minimo IP 67, completa di coperchio, piastre e guarnizioni. cassetta metallica IP 67 100x100x50 Cassetta di derivazione per l'alimentazione delle utenze previste presso il comparto dissabbiatura					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	5,01	25,05
	<b>Conduttori (Cat 10)</b>							
188 / 188 06.A01.E05.030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo							
	A R I P O R T A R E							1'041'361,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'041'361,69
	FG160R16 0,6/1 kV 5 x 16 - Linea WL 3.1: Alimentazione quadro elettrico AR 3.1 "Sedimentatore secondario" - Linea WL 3.3: Alimentazione quadro elettrico AR 3.3 "Filtrazione"		85,00			85,00		
			40,00			40,00		
	SOMMANO m					125,00	15,49	1'936,25
189 / 189 06.A01.E05.025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 10 - Linea WL 3.2: Alimentazione quadro elettrico AR 3.2 "Dissabbiatura"		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	10,84	1'084,00
190 / 190 06.A01.E05.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 1,5 - Linea WL 3.1.1: Alimentazione carro ponte NSS-OE-04-00		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	3,19	31,90
191 / 191 06.A01.E04.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 2,5 - Linea WL 3.1.2: Alimentazione pompa di estrazione fanghi NSS-OE-05-00 - Linea WL 3.1.3: Alimentazione pompa di estrazione fanghi NSS-OE-05-01 - Linea WL 3.1.4: Alimentazione pompa di estrazione schiume NSS-OE-06-00		10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
	SOMMANO m					30,00	3,47	104,10
192 / 192 06.A01.E01.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 1,5 Cavo per il cablaggio del circuito di comando dei cavi riscaldanti presso il dissabbiatore		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	1,01	10,10
	<b>Illuminazione esterna (Cat 11)</b>							
193 / 193 13.P03.A15.026	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 12,50 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro di base 197 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio; Pali per l'illuminazione dell'area esterna (H. 12 m)					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	440,65	2'643,90
	A R I P O R T A R E							1'047'171,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'047'171,94
194 / 194 NP.E.003	F.O. Fornitura in opera di proiettore Gewiss GW84461S serie Titano o equivalente dotato di ottica simmetrica diffondente . Il proiettore sarà corredato dei sistemi di fissaggio, dei sistemi di accensione delle lampade e di lampada al sodio avente le seguenti caratteristiche: Pn = 250 W; Flusso luminoso nominale: 28000 lm; Temperatura di colore: 2000 K; Resa cromatica: 25; Durata media nominale: 2000 h - Indagine di mercato Proiettori ottica diffondente E1 - ... - E18					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	258,33	4'649,94
195 / 195 13.P07.A15.005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiettore, di qualsiasi potenza, compresi la fornitura della bulloneria o viteria per il fissaggio a parete o su staffa o altro supporto,il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, la posa della lampada e l'orientamento del proiettore; Vedi voce n° 194 [cadauno 18.00]					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	57,93	1'042,74
196 / 196 19.P01.A15.035	Plinti in cls prefabbricato per ancoraggio pali di illuminazione con tubo di cemento di diametro cm 20 incorporato nel getto dim. 1x1x1 m. Plinti per la posa dei pali					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	107,26	643,56
197 / 197 13.P03.B30.010	Fornitura e posa in opera con innesto su palo diam. da 72 a 90 mm, di braccetto di raccordo diam. 60,3 mm, spessore 2,9 mm, L = 300 mm in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) per la posa di due apparecchi di illuminazione, compresa la fornitura e la posa dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio; Sostegni per l'installazione dei proiettori posati in testa ai pali computati					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	65,97	725,67
198 / 198 01.P24.L10.005	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 Autogru per la posa dei pali e dei sostegni				24,000	24,00		
	SOMMANO h					24,00	50,73	1'217,52
199 / 199 01.P24.C75.005	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme isfels, installata su autocarro, con braccio a piu' snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con sollevamento della navicella fino a m 12 Piattaforma per il fissaggio dei sostegni, il cablaggio dei proiettori e il loro posizionamento come indicato negli allegati				24,000	24,00		
	SOMMANO h					24,00	51,41	1'233,84
200 / 200 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 Manovratore delle autogru e delle piattaforme	2,00			30,000	60,00		
	A RIPORTARE					60,00		1'056'685,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					60,00		1'056'685,21
	Collegamento dei cavi delle lampade alle morsettiere Posizionamento e fissaggio dei sostegni, cablaggio e direzionamento proiettori	2,00			10,000	20,00		
		2,00			30,000	60,00		
	SOMMANO h					140,00	25,90	3'626,00
201 / 201 07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligatoria, 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 Scavo per la posa dei plinti di fondazione dei pali	11,00	1,70	1,700	1,100	34,97		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					34,97	8,36	292,35
202 / 202 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 i ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m <sup>3</sup> Magrone sottofondi plinti in progetto	11,00	1,20	1,200	0,100	1,58		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1,58	66,22	104,63
203 / 203 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 202 [m <sup>3</sup> 1.58]					1,58		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1,58	8,17	12,91
204 / 204 06.A09.G08.005	F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm Morsetti per il cablaggio dei corpi illuminanti					35,00		
	SOMMANO cad					35,00	1,52	53,20
205 / 205 06.A01.E02.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 2 x 2,5 Cavi per il cablaggio dei proiettori sui pali più alti Cavi per il cablaggio dei proiettori sui pali di minor altezza Cavi per il cablaggio dell'armatura stradale (dalla lampada al pozzetto più vicino)	28,00	15,00			420,00		
		4,00	12,00			48,00		
		1,00	16,00			16,00		
	SOMMANO m					484,00	2,27	1'098,68
	<b>Impianto di terra (Cat 12)</b>							
206 / 206	Fornitura e posa di picchetto a croce in acciaio dolce zincato a							
	A R I P O R T A R E							1'061'872,98



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'061'872,98
D I E F F 020 a	caldo, dimensioni trasversali 50x50x5 mm lunghezza 1,5 m - Picchetti da sostituire a quelli attualmente installati all'interno dei pozzetti dell'impianto di terra spostati					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	34,39	68,78
207 / 207 06.P31.A01.015	Corde di rame corda di rame da 50 mm <sup>2</sup> - Corda di rame per l'ampliamento dell'impianto di terra presso il nuovo sedimentatore		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	2,66	133,00
208 / 208 06.P31.D01.070	Giunzioni, derivazioni ed incroci croce in rame - Giunzioni per l'ampliamento dell'impianto di terra presso il nuovo comparto di sedimentazione secondaria					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	9,89	29,67
209 / 209 01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.D. 23/2017, al netto dell'IRAP Regionale - Spostamento pozzetti e corde di rame - posa picchetti - collegamento all'impianto di terra	2,00 2,00 1,00				2,000 2,000 1,000	4,00 4,00 1,00	
	SOMMANO h					9,00	23,24	209,16
<b>Q.E. Sedimentatore finale (Cat 13)</b>								
210 / 210 06.A09.C07.020	F. O. Fornitura in opera di quadro in acciaio inox, grado di protezione minimo IP 55, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in monoblocco in acciaio IP55 800x1000x300 - Carpenteria metallica per il quadro AR 3.1 "Sedimentazione secondaria (finale)"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	780,51	780,51
211 / 211 NP.E.001	F.O. Fornitura in opera di porte frontali in vetro, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di porta frontale a vetri 800x1000 - Portella frontale del quadro					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	251,43	251,43
212 / 212 06.P09.F10.015	Zoccoli per quadri o armati. zoccolo H=200 L=800 - Zoccolo per l'entrata e l'uscita dei cavi dal basso					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	98,63	98,63
213 / 213 25.P02.C30.005	LAMIERA IN ACCIAIO INOX lamierino per il tettuccio di copertura del quadro elettrico per la protezione da pioggia o neve				5,500	5,50		
	SOMMANO kg					5,50	3,52	19,36
214 / 214 06.A07.A03.100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa							
	A R I P O R T A R E							1'063'463,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'063'463,52
215 / 215 06.A07.A03.095	ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A Interruttore di protezione generale del quadro AR 3.1 "Sedimentatore secondario"  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	71,76	71,76
216 / 216 06.A07.A03.010	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - fino 6 A Interruttore di protezione della linea WL 3.1.1 "Alimentazione quadro carroponte (fornito)"  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	84,91	84,91
217 / 217 06.A07.A03.065	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 1P - da 10 a 32 A - Interruttore di protezione della pompa di estrazione fanghi NSS-OE-05-00 - Interruttore di protezione della pompa di estrazione fanghi NSS-OE-05-01  SOMMANO cad					1,00		
						1,00		
						2,00	22,37	44,74
218 / 218 06.A07.A03.035	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 3P - fino 6 A - Interruttore di protezione della pompa di estrazione schiume NSS-OE-06-00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	65,75	65,75
219 / 219 06.A06.C03.020	F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di isolamento e sicurezza monofase, tensione primara 230 - 400 V, tensione secondaria 12 - 24 - 48 V, frequenza 50 Hz, classe di isolamento I, isolante di classe B, possibilità di montaggio su guida DIN fino a 160 VA. F.O. di trasf. di sicurezza da 400 VA - Trasformatore di sicurezza per l'alimentazione del circuito ausiliario di comando  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	43,34	43,34
						1,00		
						1,00	71,87	71,87
	A RIPORTARE							1'063'845,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'063'845,89
220 / 220 06.A05.D02.515	P.O. Posa in opera di accessori riferiti agli interruttori di manovra-sezionatori descritti nei precedenti subarticoli. P.O. di contatti ausiliari (1 Na + 1 nc) - Contatti ausiliari interruttori di protezione (due per ogni interruttore)					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	31,12	186,72
221 / 221 06.A07.E04.005	F.O. Fornitura in opera di basi portafusibili e accessori per fusibili a coltello compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di base unipolare per fus. a coltello IN=fino 100 A - gr.00 - Base per i fusibili a coltello a protezione dei circuiti di comando					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	20,32	40,64
222 / 222 06.A07.E04.115	F.O. Fornitura in opera di basi portafusibili e accessori per fusibili a coltello compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di coprimorsetti per base gr. 2 - Fusibile per la protezione del circuito di comando					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2,05	4,10
223 / 223 06.A07.C01.080	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 4P - fino 32 A - Sezionatore generale del quadro					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	39,79	39,79
224 / 224 06.P07.D02.005	Accessori per interruttori e differenziali tipo modulare. accessorio per manovra rotativa con blocco porta Accessorio bloccoporta per il sezionatore generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14,51	14,51
225 / 225 09.P03.A15.005	F/POSA INETRRUTTORE DI LIVELLO Fornitura e posa di interruttore di livello a galleggiante (pera) privo di mercurio con contrappeso, completo di supporteria INOX. - Sensori di livello a galleggiante per il comando delle pompe di estrazione fanghi - Sensori di livello a galleggiante per il comando delle pompe di estrazione schiume					2,00		
	SOMMANO cad					2,00		
						4,00	199,10	796,40
226 / 226 06.A08.A09.025	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 3P 25 A (categoria AC7a) - Contattore per il comando della pompa estrazione fanghi NSS-OE-05-00 - Contattore per il comando della pompa estrazione fanghi NSS-OE-05-01 - Contattore per il comando della pompa estrazione schiume NSS-OE-06-00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00		
						3,00	37,92	113,76
	A R I P O R T A R E							1'065'041,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'065'041,81
227 / 227 06.A08.F02.010	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di contattori ausiliari max 10 contatti, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Contattori ausiliari a 4 contatti, circuito di comando c.c. - Relè ausiliari per il cablaggio del circuito ausiliario di comando					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	41,24	288,68
228 / 228 06.A08.D01.040	F.O. Fornitura in opera di Strumenti di misura ed accessori per corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, classe 1,5 compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contaore - Contaore per il monitoraggio del tempo di funzionamento delle pompe di estrazione fanghi e schiume					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	40,28	120,84
229 / 229 06.A08.A01.020	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore a leva 2-3 posizioni con 2 contatti - Selettore di modalità di funzionamento della pompa NSS-OE-05-00 - Selettore di modalità di funzionamento della pompa NSS-OE-05-01 - Selettore di modalità di funzionamento della pompa NSS-OE-06-00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00		
						3,00	32,14	96,42
230 / 230 06.A08.A01.055	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante norm. con guardia D. 22 mm INA + INC - Pulsanti per il comando della pompa NSS-OE-05-00 - Pulsanti per il comando della pompa NSS-OE-05-01 - Pulsanti per il comando della pompa NSS-OE-06-00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00		
						2,00		
						6,00	12,10	72,60
231 / 231 06.A08.A01.035	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di lampada di segnalazione singola - Luci di segnalazione degli stati del sistema di automazione					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	12,49	149,88
232 / 232 06.A08.A01.060	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante a fungo D. 22 mm INA + INC - Pulsante per l'arresto di emergenza del sistema di automazione delle pompe di estrazione					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		1'065'770,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		1'065'770,23
233 / 233 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 - installazione e cablaggio del quadro	2,00			4,000	8,00	13,96	13,96
	SOMMANO cad					1,00		
	SOMMANO h					8,00	25,90	207,20
	<b>Q.E. Dissabbiatura (Cat 14)</b>							
234 / 234 06.A01.P01.015	F.O. Fornitura in opera di cavi scaldanti autoregolanti per la protezione antigelo delle tubazioni di acqua, compreso gli accessori per la posa, escluso le terminazioni e derivazioni. F.O. di cavo scaldante autoregolante per tubazioni da 25 W/m Cavi riscaldanti per la coclea del dissabbiatore		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	24,81	496,20
235 / 235 05.P57.E40.005	Nastro isolante di lana di vetro 30 x 60 Nastro autoadesivo per il fissaggio dei cavi riscaldanti per la coclea del dissabbiatore - computato per 3 giri intorno alla coclea ogni 30 cm	25,00	0,90			22,50		
	SOMMANO m					22,50	0,63	14,18
236 / 236 06.A08.A08.010	F.O. Fornitura in opera di Termostato con sonda separata, con 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 220 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di cronotermostato programmabile Cronotermostato per il comando dei cavi scaldanti autoregolanti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	215,42	215,42
237 / 237 06.A09.C07.005	F. O. Fornitura in opera di quadro in acciaio inox, grado di protezione minimo IP 55, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in monoblocco in acciaio IP55 300x430x160 Quadro elettrico per l'alimentazione del dissabbiatore e dei cavi riscaldanti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	226,32	226,32
238 / 238 06.A07.A03.100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A - Interruttore generale quadro alimentazione dissabbiatore e riscaldamento coclea					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	71,76	71,76
239 / 239 06.A07.B01.075	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni							
	A R I P O R T A R E							1'067'015,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'067'015,27
240 / 240 06.A07.A03.040	accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 300/500 mA Vedi voce n° 238 [cad 1.00]  SOMMANO cad					1,00 1,00	58,66	58,66
241 / 241 06.A07.B01.010	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A Interruttore protezione cavi riscaldanti - In = 10 A Interruttore protezione termostato - In = 10 A  SOMMANO cad					1,00 1,00 2,00	37,04	74,08
242 / 242 01.P01.A20.005	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA Vedi voce n° 240 [cad 2.00]  SOMMANO cad					2,00 2,00	42,47	84,94
243 / 243 05.P68.B50.005	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 Installazione e cablaggio quadro  SOMMANO h	1,00			2,000	2,00 2,00	25,90	51,80
244 / 244 08.A40.I21.095	<b>Sistemazione area (SpCat 6) Scavi e demolizioni (Cat 1)</b>  Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini Di qualsiasi diametro o spessore Rimozione tubazione  SOMMANO kg	2,00	17,00 3,00		6,000 6,000	102,00 36,00 138,00	1,14	157,32
245 / 245 08.A35.H10.090	<b>Collegamenti idraulici (Cat 6)</b>  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 110, PN 10 Sostituzione tubazione locale centrifuga *(lung.=17+3+3)  SOMMANO m		23,00			23,00 23,00	17,53	403,19
	A RIPORTARE							1'067'845,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'067'845,26
	elastomerico 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 4 kN/m <sup>2</sup> SDR 41: del diametro esterno di cm 20 ripristino fognatura interna		78,00			78,00		
	SOMMANO m					78,00	18,67	1'456,26
246 / 246 09.P02.B45.010	F/POSA VALVOLA A SFERA INOX Fornitura e fornitura e posa di valvola a sfera INOX filettata - PN 40 b) DN 32 allacciamento acqua tecnica al filtro					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	51,10	51,10
247 / 247 07.P06.G10.030	SDR 11, PN 16, diam. 63 mm spostamento tubazione acqua tecnica		30,00			30,00		
	allacciamento filtro		27,00			27,00		
			2,00			2,00		
	SOMMANO m					59,00	3,55	209,45
248 / 248 07.A09.I05.010	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 Vedi voce n° 247 [m 59.00]					59,00		
	SOMMANO m					59,00	3,55	209,45
249 / 249 01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava materiale posa tubazioni (par.ug.=3,14*(0,2/2)^2) Vedi voce n° 247 [m 59.00]	0,03	78,00	0,600	0,500	23,40		
			78,00	0,460	0,360	-2,34		
						9,77		
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					33,17		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-2,34		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					30,83	12,34	380,44
250 / 250 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. Vedi voce n° 249 [m <sup>3</sup> 30.83]					30,83		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					30,83	6,58	202,86
251 / 251 08.P05.B03.035	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80 fognatura interna spostamento reti acqua tecnica allacciamento filtro ad acqua tecnica					3,00		
						4,00		
						1,00		
	SOMMANO cad					8,00	125,46	1'003,68
252 / 253 08.A25.F30.020	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, complete di guarnizione, classe d 400 - dim 640 x 640 mm, peso 55 kg circa							
	A R I P O R T A R E							1'071'358,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'071'358,50
253 / 254 01.P01.A20.005	Vedi voce n° 251 [cad 8.00]					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	165,82	1'326,56
	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 Vedi voce n° 251 [cad 8.00]	2,00				16,00		
	SOMMANO h					16,00	25,90	414,40
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							1'073'099,46
	A R I P O R T A R E							1'073'099,46



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'073'099,46
	<b><u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u></b>							
	<b>Sicurezza (SpCat 7)</b>							
	<b>Sicurezza (Cat 15)</b>							
254 / 252 SIC.SPCL	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.					100,00		
	SOMMANO %					100,00	26'900,54	26'900,54
	<b>Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</b>							26'900,54
	<b>T O T A L E euro</b>							1'100'000,00
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<b><u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u></b>	
001	Dissabbiatura	187'186,54
002	Comparto biologico e ripartitore di portata	133'942,71
003	Sedimentatore secondario	376'775,95
004	Filtrazione finale	336'893,13
005	Impianto elettrico	32'486,42
006	Sistemazione area	5'814,71
007	Sicurezza	26'900,54
	<b>Totale SUPER CATEGORIE euro</b>	<b>1'100'000,00</b>
	A RIPORTARE	



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>	1'073'099,46
C:001	Dissabbiatura euro	187'186,54
C:001.001	Scavi e demolizioni euro	357,78
C:001.001.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	357,78
C:001.003	Opere strutturali euro	7'832,38
C:001.003.003	S.03 - Strutture, Opere infrastrutturali puntuali euro	7'832,38
C:001.005	Lavori vari e finiture euro	2'426,40
C:001.005.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	2'426,40
C:001.006	Collegamenti idraulici euro	14'022,67
C:001.006.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	14'022,67
C:001.007	Opere elettromeccaniche euro	161'518,63
C:001.007.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	161'518,63
C:001.008	Rinterri, ripristini e smaltimenti euro	1'028,68
C:001.008.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	1'028,68
C:002	Comparto biologico e ripartitore di portata euro	133'942,71
C:002.001	Scavi e demolizioni euro	12'121,58
C:002.001.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	12'121,58
C:002.003	Opere strutturali euro	1'450,46
C:002.003.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	1'450,46
C:002.004	Impermeabilizzazione euro	30'166,77
C:002.004.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	30'166,77
C:002.005	Lavori vari e finiture euro	12'724,38
C:002.005.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	12'724,38
C:002.006	Collegamenti idraulici euro	414,24
C:002.006.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	414,24
C:002.007	Opere elettromeccaniche euro	76'581,24
C:002.007.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	76'581,24
C:002.008	Rinterri, ripristini e smaltimenti euro	484,04
C:002.008.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	484,04
C:003	Sedimentatore secondario euro	376'775,95
C:003.001	Scavi e demolizioni euro	9'802,26
C:003.001.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	9'802,26
C:003.002	Fondazioni speciali euro	30'319,40
C:003.002.002	S.05 - Strutture speciali euro	30'319,40
	<b>A RIPORTARE</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
C:003.003	Opere strutturali euro	82'902,60
C:003.003.003	S.03 - Strutture, Opere infrastrutturali puntuali euro	82'902,60
C:003.004	Impermeabilizzazione euro	14'574,96
C:003.004.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	14'574,96
C:003.005	Lavori vari e finiture euro	905,06
C:003.005.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	905,06
C:003.006	Collegamenti idraulici euro	17'674,99
C:003.006.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	17'674,99
C:003.007	Opere elettromeccaniche euro	175'287,40
C:003.007.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	175'287,40
C:003.008	Rinterri, ripristini e smaltimenti euro	45'309,28
C:003.008.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	45'309,28
C:004	Filtrazione finale euro	336'893,13
C:004.001	Scavi e demolizioni euro	1'057,69
C:004.001.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	1'057,69
C:004.003	Opere strutturali euro	1'938,06
C:004.003.003	S.03 - Strutture, Opere infrastrutturali puntuali euro	1'938,06
C:004.005	Lavori vari e finiture euro	3'661,37
C:004.005.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	3'661,37
C:004.006	Collegamenti idraulici euro	3'742,44
C:004.006.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	3'742,44
C:004.007	Opere elettromeccaniche euro	324'297,05
C:004.007.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	324'297,05
C:004.008	Rinterri, ripristini e smaltimenti euro	2'196,52
C:004.008.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	2'196,52
C:005	Impianto elettrico euro	32'486,42
C:005.009	Canalizzazioni euro	6'563,36
C:005.009.004	IA.03 - Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni euro	6'563,36
C:005.010	Conduttori euro	3'166,35
C:005.010.004	IA.03 - Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni euro	3'166,35
C:005.011	Illuminazione esterna euro	17'344,94
C:005.011.004	IA.03 - Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni euro	17'344,94
C:005.012	Impianto di terra euro	440,61
C:005.012.004	IA.03 - Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni euro	440,61
C:005.013	Q.E. Sedimentatore finale euro	3'677,80
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b>RIPORTO</b>	
C:005.013.004	IA.03 - Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni euro	3'677,80
C:005.014	Q.E. Dissabbiatura euro	1'293,36
C:005.014.004	IA.03 - Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni euro	1'293,36
C:006	Sistemazione area euro	5'814,71
C:006.001	Scavi e demolizioni euro	157,32
C:006.001.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	157,32
C:006.006	Collegamenti idraulici euro	5'657,39
C:006.006.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	5'657,39
<b>S</b>	<b>COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</b>	26'900,54
S:007	Sicurezza euro	26'900,54
S:007.015	Sicurezza euro	26'900,54
S:007.015.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	26'900,54
	<b>TOTALE euro</b>	<b>1'100'000,00</b>
	<b>A RIPORTARE</b>	