



COMUNE DI CASTELLINALDO D'ALBA

Lavori di manutenzione straordinaria presso l'impianto  
di depurazione di Castellinaldo d'Alba sito in località Biegio

## PROGETTO DEFINITIVO

### COMMITTENTE



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

### PROGETTISTA



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

**Dott. Ing. Fabrizio Saglietto**

### CERTIFICATORE



REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	ALLEGATO
00	23/02/2018	Computo metrico estimativo	6
Protocollo		Commessa 2017_008	

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>Manufatti esistenti (SpCat 1) Scavi e demolizioni (Cat 1)</b>							
1 / 1 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 m <sup>3</sup> , 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 SOLLEVAMENTO INTERMEDIO		3,50	4,930	2,550	44,00		
		0,50	6,21	2,550	2,550	20,19		
		0,50	4,72	2,550	2,550	15,35		
	A dedurre volume interrato *(par.ug.=3,14*(2,5/2)^2) (par.ug.=3,14*(2,2/2)^2)	4,91			0,500	-2,46		
		3,80			2,400	-9,12		
	VASCA PERCOLATRICE		4,14	4,650	0,650	12,51		
		0,50	4,14	0,650	0,650	0,87		
	A dedurre volume interrato		4,16	3,650	0,250	-3,80		
			3,66	3,400	0,400	-4,98		
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					92,92		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-20,36		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					72,56	3,80	275,73
2 / 2 24.A10.B02.005	Demolizione di opere in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso il taglio secondo le linee prestabilite, da eseguire a macchina con eventuali interventi a mano, carico e trasporto a rifiuto, volume calcolato secondo l'effettivo sviluppo: SOLLEVAMENTO INTERMEDIO							
	Platee *(par.ug.=3,14*(2,5/2)^2) (par.ug.=3,14*(2,2/2)^2)	4,91			0,150	0,74		
		3,80			0,100	0,38		
	Pareti *(lung.=2,10*3,14)		6,59	0,100	2,500	1,65		
	Parziale m <sup>3</sup>					2,77		
	VASCA IMHOFF							
	Demolizione sostegno grigliato	0,03	1,70			0,05		
	Parziale m <sup>3</sup>					0,05		
	VASCA PERCOLATRICE							
	Platee		4,16	3,650	0,250	3,80		
			3,66	3,400	0,400	4,98		
	Pareti	2,00	3,46	0,100	2,500	1,73		
		2,00	3,40	0,100	2,500	1,70		
	Parziale m <sup>3</sup>					12,21		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					15,03	119,30	1'793,08
3 / 3 12.P11.A05.030	Opere generiche Demolizione e rimozione in scavo, cunicoli, manufatti o a cielo aperto di tubazioni in acciaio o in acciaio precoibentato, di strutture metalliche di qualsiasi natura compreso i tagli, la rimozione della coibentazione, trasporto e smaltimento di tutti i materiali secondo quanto previsto dalle Normative vigenti e gli oneri per la sicurezza. VASCA PERCOLATRICE							
	Rimozione canalette	4,00	3,20		9,460	121,09		
	Canale ripartitore *(H/peso=7860,000*5/1000) (H/peso=7860,000*5/1000)		3,46	0,500	39,300	67,99		
			3,46	0,700	39,300	95,18		
	Recinzione esistente		12,30	2,000	1,700	41,82		
			18,00	2,000	1,700	61,20		
			11,50	2,000	1,700	39,10		
	A R I P O R T A R E					426,38		2'068,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					426,38		2'068,81
4 / 4 01.A02.G10.030	Sovrapprezzo alla demolizione 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° 2 [m³ 15.03]					426,38	2,06	878,34
	SOMMANO kg							
						15,03		
	SOMMANO m³					15,03	4,70	70,64
5 / 5 NP.001	Smaltimento alle pubbliche discariche di materiale di risulta derivante da scavi e/o demolizioni Vedi voce n° 2 [m³ 15.03]				2,500	37,58		
	SOMMANO t					37,58	5,01	188,28
	<b>Trattamenti primari (SpCat 2)</b> <b>Lavori vari e finiture (Cat 4)</b>							
6 / 6 NP.013	Adeguamento scolmatore					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'000,00	5'000,00
	<b>Sedimentazione primaria (Imhoff) (SpCat 3)</b> <b>Scavi e demolizioni (Cat 1)</b>							
7 / 7 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 MODIFICA MANDATA POMPE DI SOLLEVAMENTO	2,00			4,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	25,90	207,20
	<b>Lavori vari e finiture (Cat 4)</b>							
8 / 8 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. SOSTEGNO ROTOSTACCIO IPE 180	2,00 2,00 2,00	3,05 0,70 0,80		18,800 18,800 18,800	114,68 26,32 30,08		
	Profilo L per grigliato		2,15 2,15 1,50 3,05 0,80 0,90 0,70		18,800 1,780 1,780 1,780 1,780 1,780 1,780	40,42 3,83 2,67 5,43 1,42 1,60 1,25		
	Canaletta ripartitore Sostegno canaletta UPN 80	4,00	3,80 0,35		95,000 8,640	361,00 12,10		
	SOMMANO kg					600,80	6,63	3'983,30
9 / 9 01.A24.G50.005	Provvista e posa in opera di parapetto in profilati, scatolati o tubolari, in acciaio inox AISI304 (18/10) con disegno semplice a linee diritte Per ponti, passerelle etc. Parapetto		2,75		21,850	60,09		
	A R I P O R T A R E					60,09		12'396,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					60,09		12'396,57
10 / 10 NP.008	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 antisdrucchiolo 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) Grigliato		0,80 1,90		21,850 21,850	17,48 41,52		
	SOMMANO kg					119,09	20,41	2'430,63
	SOMMANO m2		1,20	3,000		3,60		
						3,60	101,31	364,72
11 / 11 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 grigliato 0.5 mq/h Vedi voce n° 10 [m2 3.60]					1,80		
	SOMMANO h	0,50				1,80	25,90	46,62
12 / 12 08.A30.G39.005	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino) Pozzetti di ispezione					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	515,01	1'030,02
13 / 13 08.A25.F20.005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi Pozzetti di ispezione					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	244,54	489,08
	<b>Opere elettromeccaniche (Cat 5)</b>							
14 / 14 NP.003	Fornitura di griglia rotante tamburo tipo VERRA OLEOPNEUMATICA GRT 400 o equivalente avente le seguenti caratteristiche: - realizzazione in acciaio inox AISI 304; - lunghezza tamburo: 400 mm; - diametro tamburo: 620 mm;							
	A R I P O R T A R E							16'757,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							16'757,64
	- tamburo luce: 0.5 mm; - portata massima: 60 mc/h. Completa di predisposizione per lavaggi Potenza motore: 0.55 kW, 6 poli, 380V, 50Hz Riduttore tipo VARVEL o equivalente - rapporto riduzione 1:100 Flange di giunzione in Alluminio ISO tipo PN10. Compresa pompa di lavaggio mod. U 5V-220/7T o equivalente. Trasporto incluso. Fornitura rotostaccio					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'271,55	7'271,55
15 / 15 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 e montaggio rotostaccio	2,00			10,000	20,00		
	SOMMANO h					20,00	25,90	518,00
16 / 16 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.D. 23/2017, al netto dell'IRAP Regionale Posa e montaggio rotostaccio	2,00			10,000	20,00		
	SOMMANO h					20,00	27,93	558,60
	<b>Collegamenti idraulici (Cat 6)</b>							
17 / 17 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. MODIFICA MANDATA POMPE DI SOLLEVAMENTO - DN80 *(lung.=,5+1,2) MODIFICA MANDATA POMPE DI SOLLEVAMENTO - Flange MODIFICA MANDATA POMPE DI SOLLEVAMENTO - Curve MODIFICA MANDATA POMPE DI SOLLEVAMENTO - DN50 MODIFICA MANDATA POMPE DI SOLLEVAMENTO - DN50 flange		1,70		4,370	7,43		
	Parziale kg					24,54		
	PARTIZIONE REFLUO - DN200 *(lung.=3,55+2*,5)		4,55		10,910	49,64		
	PARTIZIONE REFLUO - Flange	5,00			9,500	47,50		
	PARTIZIONE REFLUO - Curve	2,00			15,800	31,60		
	PARTIZIONE REFLUO - Tee	1,00			19,700	19,70		
	Parziale kg					148,44		
	ALIMENTAZIONE COMPARTO BIOLOGICO - DN200		2,00		10,910	21,82		
	ALIMENTAZIONE COMPARTO BIOLOGICO - Curve	1,00			15,800	15,80		
	ALIMENTAZIONE COMPARTO BIOLOGICO - Flange	1,00			9,500	9,50		
	Parziale kg					47,12		
	SCARICO 3Qm - DN200		2,10		10,910	22,91		
	SCARICO 3Qm - Flange	1,00			9,500	9,50		
	Parziale kg					32,41		
	SOMMANO kg					252,51	6,63	1'674,14
	A RIPORTARE							26'779,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							26'779,93
18 / 18 07.P07.H05.035	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 200 PARTIZIONE REFLUO ALIMENTAZIONE BIOLOGICO					2,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	221,65	664,95
19 / 19 NP.016	Fornitura di misuratore di portata ad induzione elettromagnetica DN300 PN10 versione con elettronica separata dal tubo sensore Siemens mod. SITRANS FM o equivalente, avente le seguenti caratteristiche: - Cavo di collegamento tra tubo e elettronica : 2x30 mt. - Tubo sensore in acciaio elettrosaldato IP67 (STANDARD), rivestimento in teflon o ebanite. - Elettrodi in acciaio inox. - Centralina di conversione segnale realizzata con tecnica digitale a microprocessore. - Custodia di contenimento del convertitore elettronico, IP65 in alluminio pressofuso, trattata e verniciata, protetta contro disturbi R.F. - Elettronica di facile configurazione, a mezzo di semplici tasti posti sull'elettronica stessa, con menù guidato in lingua italiana. - Display alfanumerico 2 linee, 16 cifre. - Portata espressa in unità ingegneristica desiderata (mc, l/s, ecc.) - Totalizzazione-integrazione della portata. - Visualizzazione delle anomalie. - Misura del flusso in bidirezionalità, "doppia totalizzazione con unità di delta calcolo". - Segnale reso 0/4÷20 mA. attiva con separazione galvanica. - Impulsivo programmabile (open-collector, passivi) frequenza 0÷1kHz. - Precisione tipica 0,3% del valore misurato. - Conducibilità minima del fluido: 25 mS/cm. - Temperatura massima del fluido: 130°C con rivestimento in PTFE. 160°C con rivestimento in diflex - Alimentazione 110/220V 50-60 Hz. - Completo di Resine per trasformazione IP68 Messa in esercizio comprendente: - taratura della strumentazione in campo - prove generali di funzionamento - corso di conduzione ai Vs addetti all'esercizio Compreso trasporto. Misuratore di portata scarico impianto					1,00		
	SOMMANO					1,00	4'020,02	4'020,02
20 / 20 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.D. 23/2017, al netto dell'IRAP Regionale Posa misuratore	2,00			2,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	27,93	111,72
21 / 21 07.A14.N05.015	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 200							
	A RIPORTARE							31'576,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'576,62
22 / 22 08.A40.I21.230	Vedi voce n° 18 [cad 3.00]  SOMMANO cad					3,00 3,00	79,31	237,93
	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 225, PN 16 Tubazioni interraste SCARICO 3Qm		2,00			2,00 2,00	61,23	122,46
23 / 23 08.P25.F53.105	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 200; acciaio zincato - PN 16 ALIMENTAZIONE COMPARTO BIOLOGICO SCARICO 3Qm  SOMMANO cad					1,00 1,00 2,00	17,33	34,66
24 / 24 08.P25.F47.180	Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 225, PN 16 SCARICO 3Qm  SOMMANO cad					1,00 1,00	147,54	147,54
25 / 25 08.A40.I21.250	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 355, PN 16 SCARICO tra pozzetti Modifica scarico esistente per misuratore di portata  SOMMANO m		8,50 2,50			8,50 2,50 11,00	142,01	1'562,11
26 / 26 08.P25.F47.200	Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 355, PN 16 SCARICO tra pozzetti Modifica scarico esistente per misuratore di portata  SOMMANO cad					1,00 4,00 5,00	340,62	1'703,10
27 / 27 07.A01.A15.010	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, a cassero continuo 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 D. L. ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggettamento, 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 profondita							
	A R I P O R T A R E							35'384,42

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>							35'384,42
	oltre a 1,5 m SCARICO 3Qm SCARICO tra pozzetti SCARICO IMPIANTO		2,00 8,50 3,00	0,700 0,800 0,800	2,200 1,500 1,500	3,08 10,20 3,60		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					16,88	10,92	184,33
28 / 28 01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava SCARICO 3Qm SCARICO tra pozzetti SCARICO IMPIANTO a dedurre ingombro tubazione DE225 *(par.ug.=(0,225/2)^2* 3,14) a dedurre ingombro tubazione DE355 *(par.ug.=(0,355/2)^2* 3,14)*(lung.=8,5+3)		2,00 8,50 3,00 0,04 0,10	0,700 0,800 0,800 2,00 11,50	0,700 0,800 0,800  	0,98 5,44 1,92 -0,08 -1,15		
	Sommano positivi m <sup>3</sup> Sommano negativi m <sup>3</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>					8,34 -1,23 7,11	12,34	87,74
29 / 29 01.A21.A20.010	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisi 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° 28 [m <sup>3</sup> 7.11]					7,11		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					7,11	4,14	29,44
	<b>Comparto biologico (SpCat 4) Scavi e demolizioni (Cat 1)</b>							
30 / 30 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 m <sup>3</sup> , 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 SCAVI		10,85 12,00 12,50	8,700 3,300 3,300	3,300 3,300 3,300	311,50 65,34 136,13		
	A DEDURRE SCAVI Sollevamento intermedio		3,50 0,50 0,50	4,930 2,550 2,550	2,550 2,550 2,550	-44,00 -20,19 -15,35		
	Vasca percolatrice		4,14 0,50	4,650 0,650	0,650 0,650	-12,51 -0,87		
	Sommano positivi m <sup>3</sup> Sommano negativi m <sup>3</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>					512,97 -92,92 420,05	3,80	1'596,19
	<b>Opere strutturali (Cat 2)</b>							
31 / 31 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>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							37'282,12



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'282,12
	magrone biologico		7,20	6,700	0,100	4,82		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					4,82	66,22	319,18
32 / 32 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° 31 [m <sup>3</sup> 4.82]					4,82		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					4,82	20,53	98,95
33 / 33 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							
	fondazioni	2,00	7,00		0,400	5,60		
		2,00	6,50		0,400	5,20		
	esterno pareti	2,00	6,00		5,300	63,60		
		2,00	5,50		5,300	58,30		
	interno pareti	2,00	5,50		5,300	58,30		
		2,00	5,00		5,300	53,00		
	Scarico vasca	2,00	0,50		0,200	0,20		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					244,20	30,30	7'399,26
34 / 34 01.P09.A05.015	polistirolo espanso densita' 30 kg/m <sup>3</sup> foronomia DN200 *(lung.=3,14*(0,219/2)^2)	2,00	0,04	0,250		0,02		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					0,02	110,07	2,20
35 / 35 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		7,00	6,500	0,400	18,20		
	pareti	2,00	6,00	0,250	5,300	15,90		
		2,00	5,00	0,250	5,300	13,25		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					47,35	108,95	5'158,78
36 / 36 01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 35 [m <sup>3</sup> 47.35]					47,35		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					47,35	25,20	1'193,22
37 / 37 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 36 [m <sup>3</sup> 47.35]					47,35		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					47,35	8,55	404,84
38 / 38	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo,							
	A RIPORTARE							51'858,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							51'858,55
01.A04.F10.005	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° 35 [m³ 47.35]				100,000	4'735,00		
	SOMMANO kg					4'735,00	1,35	6'392,25
	<b>Impermeabilizzazione (Cat 3)</b>							
39 / 39 08.A05.B39.005	Fornitura e posa di cordolo espansivo bentonitico al 100%, di forma rettangolare, con caratteristiche di espansione a contatto con l'acqua sino a 6 volte il suo volume iniziale senza che cio' comporti modifiche alle sue caratteristiche di tenuta, garantendo una resistenza alla spinta idraulica non inferiore a 500 kpa. Il giunto dovrà essere ancorato al piano di posa mediante rete metallica chiodata con appositi chiodi a fissaggio graduale, oppure incollata con idoneo collante quando il piano di posa non consenta alcun tipo di chiodatura. dimensioni mm. 25x25 cordolo bentonitico	2,00 2,00	5,75 5,25			11,50 10,50		
	SOMMANO m					22,00	22,44	493,68
40 / 40 NP.002	Additivo impermeabilizzante per calcestruzzo Vedi voce n° 35 [m³ 47.35]					47,35		
	SOMMANO m³					47,35	41,60	1'969,76
	<b>Lavori vari e finiture (Cat 4)</b>							
41 / 41 NP.007	Fornitura scala verticale con gabbia H. 2500 mm Scala					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	780,00	780,00
42 / 42 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.D. 23/2017, al netto dell'IRAP Regionale Posa scala	2,00			4,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	25,90	207,20
43 / 43 01.A24.G50.005	Provvista e posa in opera di parapetto in profilati, scatolati o tubolari, in acciaio inox AISI304 (18/10) con disegno semplice a linee diritte Per ponti, passerelle etc. Parapetti a dedurre	2,00 2,00	1,15 5,75 0,60		21,850 21,850 21,850	50,26 251,28 -13,11		
	Sommano positivi kg Sommano negativi kg					301,54 -13,11		
	SOMMANO kg					288,43	20,41	5'886,86
44 / 44 09.P02.A75.005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX 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							
	A R I P O R T A R E							67'588,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							67'588,30
	trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente. Sostegni grigliato IPE120 + UPN80 IPE120 50x75x9 30x0.4 Canaletta stramazzo Sostegn canaletta - UPN80	4,00 4,00 4,00 4,00 2,00	1,20 0,70 1,20 0,70 0,35		21,000 10,400 10,400 8,230 1,780 1,780 35,000 8,640	84,00 49,92 7,28 39,50 5,76 8,54 1,25 35,00 6,05		
	SOMMANO kg					237,30	6,63	1'573,30
45 / 45 NP.008	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 antisdrucchiolo 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) nota: il costo della fornitura deve essere calcolato sulla superficie dei pannelli interi grigliati	2,00	1,00	3,000		6,00		
	SOMMANO m2					6,00	101,31	607,86
46 / 46 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 grigliato 0.5 mq/h Vedi voce n° 45 [m2 6.00]				0,500	3,00		
	SOMMANO h					3,00	25,90	77,70
	<b>Opere elettromeccaniche (Cat 5)</b>							
47 / 47 NP.004	Fornitura e posa di sistema di ossigenazione a bolle fini realizzato con diffusori a disco da 9", a membrana, tipo Flygt Sanitaire. Sistema pre-assemblato costituito da una rete di tubazioni con diametro esterno di 110 mm su cui sono montati, per incollaggio, i diffusori a disco da 9". Le tubazioni sono fissate sul fondo delle vasche a mezzo di appositi supporti regolabili in altezza. Sistema pre-assemblato di distribuzione aria con diffusori a disco a membrana da 9", inclusi per ogni vasca: diffusori, tubazioni portadiffusori, collettori, giunti rigidi e flessibili, supporti fissi e di guida completi di tasselli di tipo chimico. Un sistema di spurgo della condensa e circa 1 m di calata in PVC con annessa flangia sono inclusi per ogni rete. Materiali - Corpo diffusore : PVC - ASTM D 3915 - Membrane : EPDM tipo Silver 2 - Giunti : PVC - ASTM D 3915 - Tubazioni portadiffusori e collettori : PVC - EN 1452-2 - Raccorderia : PVC - UNI 7442 - Supporti tubazioni e bulloneria : Acciaio inox AISI 304 - Collante per PVC : Tipo "Tangit"							
	A R I P O R T A R E							69'847,16

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>							69'847,16
	Composizione del sistema offerto con diffusori 9" a membrana - N. di reti/totale : 1 - N. di diffusori totali : 40 - N. di tubazioni portadiffusori : 4 x 1 rete ( est. 110 mm) - N. di tubazioni collettori : 1 ( est. 110 mm) Trasporto incluso Sistema di aerazione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'110,75	5'110,75
48 / 48 09.P03.A30.005	MISURA OSSIGENO DISCIOLTO Fornitura e posa di strumento atto alla misurazione dell'ossigeno disciolto con le caratteristiche seguenti: - misura di O2 potenziostatica a 3 elettrodi - catodo oro elettrodi argento - membrana 40 micron o superiore - compensazione automatica di temperatura - rigenerazione membrana con blocco preassemblato - vita operativa: 4 anni di elettrolita - trasmettitore a microprocessore - interfaccia digitale RS485 - calibrazione automatica con tabella di saturazione precaricata - funzione Hold per blocco della misura (durante lavaggio e manutenzione) - uscita 4/20 mA - contenitore da campo IP 65 Misura ossigeno					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'645,55	4'645,55
49 / 49 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.D. 23/2017, al netto dell'IRAP Regionale Installazione sistema di aerazione	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	27,93	446,88
50 / 50 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 sistema di aerazione	3,00			8,000	24,00		
	SOMMANO h					24,00	25,90	621,60
	<b>Collegamenti idraulici (Cat 6)</b>							
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. INGRESSO BIOLOGICO - DN200 *(lung.=2,6+,2+,6) INGRESSO BIOLOGICO - Curve INGRESSO BIOLOGICO - Flange		3,40			10,910 15,800 9,500	37,09 31,60 9,50	
	Parziale kg						78,19	
	SVUOTAMENTO BIOLOGICO - DN200 SVUOTAMENTO BIOLOGICO - Curve SVUOTAMENTO BIOLOGICO - Flange		0,25			10,910 15,800 9,500	2,73 15,80 19,00	
	Parziale kg						37,53	
	ALIMENTAZIONE SECONDARIO - DN200 ALIMENTAZIONE SECONDARIO - Curve ALIMENTAZIONE SECONDARIO - Flange		1,60			10,910 15,800 9,500	17,46 15,80 9,50	
	Parziale kg						42,76	
	RICIRCOLO FANGHI - DN100		3,40			5,650	19,21	
	<b>A R I P O R T A R E</b>					177,69		80'671,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					177,69		80'671,94
	RICIRCOLO FANGHI - Curve RICIRCOLO FANGHI - Flange	2,00			2,360 4,500	4,72 4,50		
	Parziale kg					28,43		
	ALIMENTAZIONE ARIA - DN100 *(lung.=4,8+,3+2)		7,10		5,650	40,12		
	ALIMENTAZIONE ARIA - Curve	3,00			2,360	7,08		
	ALIMENTAZIONE ARIA - Flange				4,500	4,50		
	Parziale kg					51,70		
	SOMMANO kg					238,61	6,63	1'581,98
52 / 52 07.P07.H05.035	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 200 SVUOTAMENTO BIOLOGICO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	221,65	221,65
53 / 53 07.A14.N05.015	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 200 Vedi voce n° 52 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	79,31	79,31
54 / 54 08.A40.I21.230	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/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 225, PN 16 Tubazioni interrante ALIMENTAZIONE BIOLOGICO *(lung.=2*1,5+5) SVUOTAMENTO BIOLOGICO *(lung.=0,5+2,7)		8,00			8,00 3,20		
	SOMMANO m					11,20	61,23	685,78
55 / 55 08.P25.F47.180	Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 225, PN 16 Tubazioni interrante ALIMENTAZIONE BIOLOGICO SVUOTAMENTO BIOLOGICO					2,00 2,00		
	SOMMANO cad					4,00	147,54	590,16
56 / 56 08.P25.F53.105	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 200; acciaio zincato - PN 16 Tubazioni interrante ALIMENTAZIONE BIOLOGICO SVUOTAMENTO BIOLOGICO					2,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	17,33	51,99
	A R I P O R T A R E							83'882,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							83'882,81
57 / 57 08.P25.F45.180	Curve a 45° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 225, PN 16 RICIRCOLO FANGHI  SOMMANO cad					2,00 2,00	129,31	258,62
58 / 58 08.A40.I21.200	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 16 RICIRCOLO FANGHI *(lung.=13+2,3)  SOMMANO m		15,30			15,30 15,30	20,35	311,36
59 / 59 08.P25.F47.165	Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 160, PN 16 RICIRCOLO FANGHI  SOMMANO cad					1,00 1,00	112,81	112,81
60 / 60 08.P25.F53.090	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 100; acciaio zincato - PN 16 RICIRCOLO FANGHI  SOMMANO cad					2,00 2,00	7,16	14,32
61 / 61 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 Tubazione interrata RICIRCOLO DA SECONDARIO  SOMMANO h				2,000	2,00 2,00	25,90	51,80
62 / 62 01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava Tubazioni interrate ALIMENTAZIONE BIOLOGICO *(lung.=2*1,5+5) SVUOTAMENTO BIOLOGICO *(lung.=0,5+2,7) RICIRCOLO FANGHI *(lung.=13+2,3) a dedurre ingombro tubazione *(par.ug.=(0,225/2)^2*3,14)* (lung.=8+3,2+15,3)  Sommano positivi m³ Sommano negativi m³  SOMMANO m³	0,04	26,50	8,00 3,20 15,30	0,700 0,700 0,600	3,92 1,57 5,51 -1,06 11,00 -1,06 9,94	12,34	122,66
63 / 63 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° 62 [m³ 9,94]  SOMMANO m³					9,94 9,94	4,14	41,15
	A R I P O R T A R E							84'795,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							84'795,53
	<b>Locale compressori (SpCat 5) Opere strutturali (Cat 2)</b>							
64 / 64 01.P03.B20.005	Misto frantumato (stabilizzato) Sottofondazione		5,10	3,400	1,000	17,34		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					17,34	23,24	402,98
65 / 65 01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 64 [m <sup>3</sup> 17.34]					17,34		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					17,34	6,33	109,76
66 / 66 01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m <sup>3</sup> Magrone		5,10	3,400	0,100	1,73		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1,73	66,22	114,56
67 / 67 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° 66 [m <sup>3</sup> 1.73]					1,73		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1,73	20,53	35,52
68 / 68 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 Platea	2,00	5,00 3,20		0,400 0,400	4,00 1,28		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					5,28	30,30	159,98
69 / 69 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 Platea		5,00	3,200	0,400	6,40		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					6,40	108,95	697,28
70 / 70 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° 69 [m <sup>3</sup> 6.40]					6,40		
	A RIPORTARE					6,40		86'315,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,40		86'315,61
71 / 71 01.A04.E00.005	SOMMANO m <sup>3</sup> Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggiatore vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 69 [m <sup>3</sup> 6.40]					6,40	25,20	161,28
72 / 72 01.A04.F10.005	SOMMANO m <sup>3</sup> 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° 69 [m <sup>3</sup> 6.40]				65,000	416,00		54,72
73 / 73 09.P02.A85.005	SOMMANO kg FORNITURA E POSA DI CARPENTERIA IN ACCIAIO ZINCATO Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. Carpenteria locale				1700,000	1'700,00		561,60
74 / 74 01.P09.E20.005	SOMMANO kg Pannelli quadri, lisci o forati, fonoassorbenti, di qualunque dimensione, corredati di profilati di sostegno, materassino in lana di vetro e velo di vetro o di carta bitumata in alluminio colori standard pareti locale		4,80		2,500	12,00		6'239,00
	(H/peso=(2,5+2,65)/2)	2,00	4,80		2,650	12,72		
	portone		3,00		2,575	15,45		
	finestra		2,50		2,250	-5,63		
			1,20		1,350	-1,62		
	Sommano positivi m <sup>2</sup>					40,17		
	Sommano negativi m <sup>2</sup>					-7,25		
75 / 75 09.P01.A35.005	SOMMANO m <sup>2</sup> REALIZZAZIONE DI COPERTURA IN LAMIERA GRECATA COIBENTATA Fornitura e posa di copertura in lastre isolate coibentate a profilo grecato in acciaio zincato, protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo (spessore totale lamiera + rivestimento minimo 1,5 mm.) e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile. compresi gruppi di fissaggio e pezzi speciali (spessore minimo 50 mm) copertura Vedi voce n° 74 [m <sup>2</sup> 32.92]		5,20	3,400		17,68		579,39
	SOMMANO m <sup>2</sup>					32,92		
						50,60	79,61	4'028,27
76 / 76 24.A36.J11.005	<b>Lavori vari e finiture (Cat 4)</b> Serramento per porte e finestre ad 1 o più partite, in profilato di ferro zincato o simili, completo di ogni accessorio e vetri, in opera: portone		2,50		2,250	5,63		
	A R I P O R T A R E					5,63		97'939,87



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,63		97'939,87
	finestra		1,20		1,350	1,62		
	SOMMANO m²					7,25	127,92	927,42
	<b>Opere elettromeccaniche (Cat 5)</b>							
77 / 77 NP.005	Fornitura soffiante tipo AERZEN a lobi GM 3 S DN50 o equivalente completa di: - motore elettrico IEC-Standard, esecuzione B3, 5.5 kW, 2930 r/min, taglia 132L, protezione IP55, 400V, 50Hz, classe di efficienza IE3, completo di 3 termistori; - cabina insonorizzazione in acciaio galvanizzato e verniciato con rivestimento interno fonoassorbente, spia visiva olio montata all'esterno cabina, ventola raffreddamento montata sull'albero del soffiatore; - indicatore di pressione Diam. 63 mm; - indicatore di manutenzione per il filtro; - termometro di contatto per misura e controllo della temperatura di scarico; Incluso trasporto Soffianti a servizio del biologico					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	4'779,84	9'559,68
78 / 78 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 compressori	2,00			166,000	332,00		
	SOMMANO kg					332,00	0,76	252,32
79 / 79 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 Lavori vari compressori	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	27,93	446,88
80 / 80 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 Lavori vari compressori	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	25,90	414,40
81 / 81 C ED EE 020	Carrello elevatore elettrico da 2,0 t. Scarico e installazione compressori				1,000	1,00		
	SOMMANO giorno					1,00	27,10	27,10
	<b>Collegamenti idraulici (Cat 6)</b>							
82 / 82 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 ARIA - DN50 ALIMENTAZIONE ARIA - Flange *(par.ug.=2*3)	2,00 6,00	0,30		2,930 2,500	1,76 15,00		
	A R I P O R T A R E					16,76		109'567,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					16,76		109'567,67
	ALIMENTAZIONE ARIA - DN100 *(lung.=1,7+,3+1,3) ALIMENTAZIONE ARIA - Curve ALIMENTAZIONE ARIA - Fondello	2,00	3,30		5,650 2,360 0,500	18,65 4,72 0,50		
	SOMMANO kg					40,63	6,63	269,38
83 / 83 07.P08.I10.005	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 16; DN 50 ALIMENTAZIONE ARIA					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	316,23	632,46
84 / 84 07.A14.N15.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 83 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,84	27,68
	<b>Sedimentatore a pacchi lamellari e ricircolo (SpCat 6) Scavi e demolizioni (Cat 1)</b>							
85 / 85 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 SCAVI		7,65 8,45 12,20	9,250 2,950 2,950	2,950 2,950 2,950	208,75 73,54 53,09		
	SOMMANO m³	0,50				335,38	3,80	1'274,44
	<b>Opere strutturali (Cat 2)</b>							
86 / 86 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 Magrone Riempimento vasca (lung.=1,7+1,8)	0,36 0,23 0,12	3,70 1,55 3,50 2,00	7,450	0,100	2,76 0,56 0,81 0,24		
	SOMMANO m³					4,37	66,22	289,38
87 / 87 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° 86 [m³ 4.37]					4,37		
	SOMMANO m³					4,37	20,53	89,72
	A R I P O R T A R E							112'150,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							112'150,73
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 Platea Esterno pareti  Interno pareti	2,00 2,00 2,00  2,00 2,00 2,00 2,00	3,50 7,25 4,50 2,50 2,50 1,75 2,50 4,00 2,00 1,50 2,00		0,400 0,400 3,800 3,800 1,250 2,550 2,550 3,800 3,800 2,550 2,550	2,80 5,80 34,20 9,50 3,13 8,93 6,38 30,40 15,20 7,65 10,20		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					134,19	30,30	4'065,96
89 / 89 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, C1 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C28/35 Platea Pareti	2,00  2,00 2,00	3,50 2,50 2,50 4,00 1,50	7,250 0,250 0,250 0,250 0,250	0,400 3,800 2,550 3,800 2,550	10,15 4,75 1,59 7,60 1,91		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					26,00	108,95	2'832,70
90 / 90 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° 89 [m <sup>3</sup> 26.00]					26,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					26,00	25,20	655,20
91 / 91 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° 89 [m <sup>3</sup> 26.00]					26,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					26,00	8,55	222,30
92 / 92 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° 89 [m <sup>3</sup> 26.00]				100,000	2'600,00		
	SOMMANO kg					2'600,00	1,35	3'510,00
93 / 94 01.P09.A05.015	polistirolo espanso densità 30 kg/m <sup>3</sup> Foronomia							
	A RIPORTARE							123'436,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							123'436,89
	DN200 *(larg.=3,14*(,22/2)^2) DN150 *(larg.=3,14*(,17/2)^2) 38x11	2,00 2,00	0,25 0,25	0,038 0,023		0,02 0,01 0,01		
	SOMMANO m³				0,110	0,04	110,07	4,40
	<b>Impermeabilizzazione (Cat 3)</b>							
94 / 93 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 dovra' 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 Cordolo bentonitico	2,00 3,00	6,00 2,25			12,00 6,75		
	SOMMANO m					18,75	22,44	420,75
95 / 95 NP.002	Additivo impermeabilizzante per calcestruzzo Vedi voce n° 89 [m³ 26.00]					26,00		
	SOMMANO m3					26,00	41,60	1'081,60
	<b>Lavori vari e finiture (Cat 4)</b>							
96 / 96 08.A55.N72.005	Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara a norme CE - EN 13101, in acciaio rivestiti in polipropilene e superficie della pedana antislittamento, mediante inserimento automatico a pressione, previa formazione fori nelle pareti piane o curve dei pozzetti o delle camere d'ispezione ed eventuale sigillatura con opportuna malta per ripristini. dimensioni esterne 350 x 200 mm, interasse 320/330 mm, profondità d'innesto 70/80 mm,anima in acciaio min Ø 12 mm Scala esterna Scala interno pozzetto di ricircolo					4,00 9,00		
	SOMMANO cad					13,00	21,56	280,28
97 / 97 01.A24.G50.005	Provvista e posa in opera di parapetto in profilati, scatolati o tubolari, in acciaio inox AISI304 (18/10) con disegno semplice a linee diritte Per ponti, passerelle etc. SECONDARIO	2,00	4,00 1,05		21,850 21,850	174,80 22,94		
	SOMMANO kg					197,74	20,41	4'035,87
98 / 98 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. Sostegno grigliato IPE 120  (par.ug.=2*3) 30x4 *(par.ug.=2*3)		2,00 2,25 1,33 1,33 1,05		10,400 10,400 10,400 1,780 1,780	20,80 93,60 82,99 14,20 3,74		
	A R I P O R T A R E					215,33		129'259,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					215,33		129'259,79	
99 / 99 NP.008	50x75x9		2,00		8,230	16,46			
	SOMMANO kg					231,79	6,63	1'536,77	
	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 antistrucchiolo 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) nota: il costo della fornitura deve essere calcolato sulla superficie dei pannelli interi								
	grigliato pozzetto ricircolo grigliato secondario	2,00 1,00	1,00 1,00	2,000 4,000		4,00 4,00			
	SOMMANO m2					8,00	101,31	810,48	
100 / 100 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 grigliato 0.5 mq/h Vedi voce n° 99 [m2 8.00]				0,500	4,00			
	SOMMANO h					4,00	25,90	103,60	
	<b>Opere elettromeccaniche (Cat 5)</b>								
101 / 101 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 Bulloneria	2,00	4,00		39,300 20,000	314,40 20,00			
	SOMMANO kg					334,40	6,63	2'217,07	
102 / 102 NP.006	Fornitura di pacchi lamellari tipo ENEXIO mod. 2H TUBEdek FS 41.84 o equivalenti avente le seguenti caratteristiche tecniche: - luci di passaggio pari a 83 mm; - superficie proiettata effettiva pari a 6.25 mq/mc; - altezza pari a 1 m; - realizzato con profili di elevato spessore in Polipropilene saldato a ultrasuoni senza uso di collanti. Fornitura completa di travetti di supporto e anti-galleggiamento in vetroresina , completi di fissaggi a parete. Pacchi lamellari					1,00			
	SOMMANO cadauno					1,00	5'717,80	5'717,80	
103 / 103 01.P24.E10.005	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40 Trasporto e scarico pacchi lamellari				8,000	8,00			
	A R I P O R T A R E					8,00		139'645,51	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					8,00		139'645,51
	SOMMANO h					8,00	58,25	466,00
104 / 104 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 Montaggio pacchi lamellari	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	27,93	446,88
105 / 105 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 Montaggio pacchi lamellari	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	25,90	414,40
106 / 106 NP.009	Fornitura di n.1 Elettropompa Flygt NT 3085.160 MT 462 o equivalente, con le seguenti caratteristiche: - Pot. Nom. 1,4 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi - 10m. Cavo SUBCAB 4G1,5+2x1,5 - Mandata corpo pompa : 80 mm. Predisposta per valvola di flussaggio Sezione Materiali: - Fusione principale: Ghisa grigia - Albero : Acciaio inox AISI 431 - Girante : Ghisa Tenute meccaniche: - interna : CSb / A12 O3 - esterna : WCCR / WCCR Trasporto compreso Pompa rilancio fanghi					3,00		
	SOMMANO a corpo					3,00	5'181,65	15'544,95
107 / 107 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 Vedi voce n° 106 [a corpo 3.00]				100,000	300,00		
	SOMMANO kg					300,00	0,76	228,00
108 / 108 NP.015	Fornitura di attrezzatura di sollevamento in acciaio zincato composta da gru a bandiera (portata 150 kg) ed argano (portata 150 Kg, completa di 15 m di fune d. 4mm) 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). La fornitura è completa di: - gancio di sollevamento in acciaio inox AISI 316L completo di grillo e spezzone di catena, portata 500 Kg; - gancio di sollevamento in acciaio inox AISI 316L completo di grillo per catena calibrata, portata 500 Kg; - tasca a parete per installazione gru, in acciaio zincato, composta da: - supporto in acciaio zincato per bandiera, fissaggio a parete; - kit di montaggio nr. 2 tasselli chimici M12. Trasporto compreso Sollevamento pompe					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'262,26	2'262,26
	A RIPORTARE							159'008,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							159'008,00
	<b>Collegamenti idraulici (Cat 6)</b>							
109 / 109 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. SCARICO SECONDARIO - DN200 *(lung.=2,4+,7) SCARICO SECONDARIO - Curve SCARICO SECONDARIO - Flange		3,10		10,910	33,82		
		1,00			15,800	15,80		
		1,00			9,500	9,50		
	Parziale kg					59,12		
	ASPIRAZIONE FANGHI - DN100 *(lung.=2+3,1+4,3+3* ,2+1,5) ASPIRAZIONE FANGHI - Curve ASPIRAZIONE FANGHI - Fondello		11,50		5,650	64,98		
		3,00			2,360	7,08		
		2,00			0,500	1,00		
	Parziale kg					73,06		
	MANDATA POMPE RILANCIO - DN80 MANDATA POMPE RILANCIO - DN100 MANDATA POMPE RILANCIO - Fondello MANDATA POMPE RILANCIO - Tee		0,25 1,20		4,370 5,650	3,28 6,78		
		1,00			0,500	0,50		
		1,00			4,300	4,30		
	Parziale kg					14,86		
	RICIRCOLO FANGHI - DN100 RICIRCOLO FANGHI - Flange		0,20		5,650	1,13		
		1,00			4,500	4,50		
	Parziale kg					5,63		
	A LETTI ESSICCAMENTO - DN100 A LETTI ESSICCAMENTO - Curva A LETTI ESSICCAMENTO - Flange		0,70		5,650	3,96		
		1,00			2,360	2,36		
		1,00			4,500	4,50		
	Parziale kg					10,82		
	SOMMANO kg					163,49	6,63	1'083,94
110 / 110 07.P07.H05.020	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 100 RICIRCOLO FANGHI SUPERO FANGHI					1,00		
						1,00		
	SOMMANO cad					2,00	95,62	191,24
111 / 111 07.A14.N05.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 110 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	16,48	32,96
112 / 112 08.A40.I21.230	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante							
	A R I P O R T A R E							160'316,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							160'316,14
	manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 225, PN 16 Tubazioni interrante ALIMENTAZIONE SECONDARIO *(lung.=10+1,45) SCARICO SECONDARIO *(lung.=6,8+1,7+1,5)  SOMMANO m		11,45 10,00			11,45 10,00  21,45	61,23	1'313,38
113 / 113 08.P25.F47.180	Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 225, PN 16 Tubazioni interrante ALIMENTAZIONE SECONDARIO SCARICO SECONDARIO  SOMMANO cad					2,00 1,00  3,00	147,54	442,62
114 / 114 08.P25.F53.105	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 200; acciaio zincato - PN 16 Tubazioni interrante ALIMENTAZIONE SECONDARIO SCARICO SECONDARIO  SOMMANO cad					2,00 1,00  3,00	17,33	51,99
115 / 115 08.P25.F45.180	Curve a 45° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 225, PN 16 SCARICO SECONDARIO  SOMMANO cad					1,00  1,00	129,31	129,31
116 / 116 08.A40.I21.200	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 110, PN 16 SUPERO FANGHI *(lung.=16+0,6+2*1,5+2*,2)  SOMMANO m		20,00			20,00  20,00	20,35	407,00
117 / 117 08.P25.F47.165	Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 160, PN 16 SUPERO FANGHI  SOMMANO cad					8,00  8,00	112,81	902,48
118 / 118 08.P25.F53.090	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 100; acciaio zincato - PN 16 SUPERO FANGHI  SOMMANO cad					1,00  1,00	7,16	7,16
119 / 119 08.P25.F50.065	Tee a 90° a codolo lungo per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 110, PN 16 SUPERO FANGHI  SOMMANO cad					1,00  1,00	23,23	23,23
	A RIPORTARE							163'593,31



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							163'593,31
120 / 120 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 Tubazione interrata RICIRCOLO DA SECONDARIO				2,000	2,00		
	SOMMANO h					2,00	25,90	51,80
121 / 121 07.A01.A15.010	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, a cassero continuo 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 D. L. 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 oltre a 1,5 m Tubazioni interrate ALIMENTAZIONE SECONDARIO *(lung.=10+1,45) SCARICO SECONDARIO *(lung.=6,8+1,7+1,5) SUPERO FANGHI *(lung.=16+0,6+2*1,5+2*,2)		11,45	0,700	1,500	12,02		
			10,00	0,600	1,300	7,80		
			20,00	0,600	1,300	15,60		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					35,42	10,92	386,79
122 / 122 01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava Tubazioni interrate ALIMENTAZIONE SECONDARIO *(lung.=10+1,45) SCARICO SECONDARIO *(lung.=6,8+1,7+1,5) SUPERO FANGHI *(lung.=16+0,6+2*1,5+2*,2) A dedurre tubazioni *(par.ug.=3,14*(0,225/2)^2)* (lung.=11,45+10) A dedurre tubazioni *(par.ug.=3,14*(0,11/2)^2)		11,45	0,700	0,700	5,61		
			10,00	0,600	0,600	3,60		
			20,00	0,600	0,600	7,20		
		0,04	21,45			-0,86		
		0,01	20,00			-0,20		
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					16,41		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-1,06		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					15,35	12,34	189,42
123 / 123 01.A21.A20.010	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisi 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° 122 [m <sup>3</sup> 15.35]					15,35		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					15,35	4,14	63,55
	<b>Impianto elettrico (SpCat 7) Scavi e demolizioni (Cat 1)</b>							
124 / 124 07.A01.A15.010	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, a cassero continuo 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 D. L. 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 oltre a 1,5 m							
	A R I P O R T A R E							164'284,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							164'284,87
	Scavo per impianto elettrico		15,60	0,600	0,900	8,42		
			10,50	0,600	0,900	5,67		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					14,09	10,92	153,86
	<b>Conduttori (Cat 8)</b>							
125 / 125 06.A01.A01.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 1,5 Cablaggio sezione di automazione AR 5 Cablaggio sezione automazione AR 3 - nuova sezione automazione rotostaccio Alimentazione centralina allarmi		100,00			100,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
	SOMMANO m					120,00	0,70	84,00
126 / 126 06.A01.E01.030	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 16 WL 3 - Alimentazione quadro AR 5 - Locale compressori	5,00	35,00			175,00		
	SOMMANO m					175,00	3,95	691,25
127 / 127 06.A01.E01.015	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 4 Alimentazione compressore 1 Alimentazione compressore 2 (riserva) Alimentazione pompa di rilancio 1 Alimentazione pompa di rilancio 2 Alimentazione pompa di rilancio 3 (riserva) Alimentazione misuratore di portata	5,00	10,00			50,00		
		5,00	8,00			40,00		
		5,00	10,00			50,00		
		5,00	10,00			50,00		
		5,00	10,00			50,00		
		5,00	30,00			150,00		
	SOMMANO m					390,00	1,75	682,50
128 / 128 06.A01.E03.010	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 3 x 2,5 Alimentazione sensore di ossigeno					15,00		
	SOMMANO m					15,00	2,80	42,00
129 / 129 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 Alimentazione rotostaccio Alimentazione pompa di controlavaggio					10,00		
						10,00		
	SOMMANO m					20,00	3,47	69,40
130 / 130 06.A01.E01.035	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							
	A R I P O R T A R E							166'007,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							166'007,88
131 / 131 06.A02.F01.020	funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 25 Collegamento impianto esistente a punto di consegna  SOMMANO m	5,00	10,00			50,00		
						50,00	5,29	264,50
132 / 132 06.A01.F05.020	Cavo tipo "BUS" per trasmissione segnali e comandi (es.antincendio), con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, twistati a coppie, schermato, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II.F.O. Fornitura in opera di cavo con schermo con nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 300 V. F.O. di cavo con schermo totale 300 V 2 x 2,5 Cavo segnali sensore di ossigeno Cavo segnali da PLC a Inverter per compressori  SOMMANO m	2,00	20,00 5,00			20,00 10,00		
						30,00	3,16	94,80
133 / 133 06.A01.F05.020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 10 x 2,5 Segnalazione guasti tra quadro AR 5 e centralina GSM posta nel nuovo Power Center  SOMMANO m		50,00			50,00		
						50,00	11,00	550,00
133 / 133 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 Opere accessorie alla posa dei cavi  SOMMANO h	2,00			32,000	64,00		
						64,00	25,90	1'657,60
<b>Canalizzazioni (Cat 9)</b>								
134 / 134 06.P10.B04.030	Tubazioni in polietilene per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.110 Cavidotti impianto elettrico (1+1 cavidotto di riserva)  SOMMANO m	2,00			45,000	90,00		
						90,00	2,54	228,60
135 / 135 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Vedi voce n° 134 [m 90.00] A dedurre cavidotti *(lung.=3,14*(0,11/2)^2)  Sommano positivi m³ Sommano negativi m³  SOMMANO m³	2,00	0,01	0,600	0,300 45,000	16,20 -0,90		
						16,20		
						-0,90		
						15,30	29,60	452,88
136 / 136 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 cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 135 [m³ 15.30]					15,30		
	A R I P O R T A R E					15,30		169'256,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					15,30		169'256,26
	SOMMANO m <sup>3</sup>					15,30	6,33	96,85
137 / 137 06.A12.E04.010	F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta. F.O. di pozzetto 40x40x90 cm con chiusino 75 kg carr. Pozzetti per la posa delle linee di alimentazione					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	247,85	1'487,10
138 / 138 06.A12.E03.005	F.O Fornitura in opera di chiusino in ghisa per traffico incontrollato per pozzetto realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino a tenuta ermetica. F.O. di chiusino 75 kg carr. Vedi voce n° 137 [cad 6.00]					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	162,30	973,80
139 / 139 06.A11.H01.005	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa o asolata autoportante in acciaio inox, con grado di protezione IP 40, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera; escluso curve e derivazioni. F.O. di canalina inox dimensione 75x75 Alimentazione compressori tratti rettiliei tratti verticali Posa cavi per misuratore di ossigeno Posa cavi alimentazione pompe di ricircolo	3,00				4,00 7,50 6,00 6,00		
	SOMMANO m					23,50	32,53	764,46
140 / 140 06.A10.A01.010	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 20 mm Circuito illuminazione nuovo locale compressori (compreso tratti rettilinei e verticali)		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	2,75	41,25
141 / 141 06.P10.A95.010	Curva in PVC di qualsiasi raggio per tubo rigido con grado di protezione IP 44 / IP 55, curva PVC IP55 - D.20 Curve					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	0,21	1,05
142 / 142 06.A12.B01.005	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete rotonda fino a D.100 mm Derivazione per punti luce e interruttore comando circuito illuminazione					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	5,77	23,08
	A R I P O R T A R E							172'643,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							172'643,85
143 / 143 06.A12.D01.005	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari da parete in materiale termoplastico per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, con grado di protezione IP40, compreso l'esecuzione dei fori, i raccordi ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di scat.portafrutti da parete IP40 da 1 o 2 moduli Scatola portafrutto per installazione interruttore  SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	6,33	6,33
	<b>Quadro elettrico generale AR 0 (Cat 10)</b>							
144 / 144 06.A09.C06.020	F.O. Fornitura in opera di quadro in metallo, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in metallo IP55 con portella ad oblò 500x650x250 Carpenteria nuovo Power Center AR 0  SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	161,47	161,47
145 / 145 NP.IE.007	Collettore di terra 24 M Collettore per la distribuzione del PE  SOMMANO a corpo					1,00 <hr/> 1,00	35,65	35,65
146 / 146 06.A07.A04.075	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A Interruttore di protezione generale QF0 Interruttore protezione linea alimentante quadro AR 5  SOMMANO cad					1,00 1,00 <hr/> 2,00	105,87	211,74
147 / 147 06.A07.A04.070	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A Protezione quadro elettrico Pompe di sollevamento e automazione rotostaccio Protezione centralina trasmissione allarmi Interruttore di riserva  SOMMANO cad					1,00 1,00 1,00 <hr/> 3,00	80,61	241,83
148 / 148 06.A07.B01.085	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. 4P In >= 32A cl.AC - 300/500 mA Vedi voce n° 146 [cad 2.00]  SOMMANO cad					2,00 <hr/> 2,00	61,58	123,16
149 / 149 06.A07.B01.015	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							173'424,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173'424,03
	accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 300/500 mA Vedi voce n° 147 [cad 3.00]					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	39,04	117,12
150 / 150 06.A08.B01.030	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,5kV - In 20 kA - 3P+N con riporto Scaricatore di sovratensione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	419,36	419,36
151 / 151 06.A08.B01.105	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di segnalatore a distanza dello stato dello scaricatore Vedi voce n° 150 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	106,07	106,07
152 / 152 06.A09.G06.005	F.O. Fornitura in opera di Morsettiere tetrapolari realizzate con barre di rame forate complete di vite o morsetti per le connessioni dei cavi tramite capicorda, compreso schermo di protezione, supporti isolati per il fissaggio alla struttura del quadro o su guida DIN, targhette numerate per l'individuazione dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsettiera modulare tetrapolare da 125A Morsettiera per collegamento linee uscenti - 1 per ogni interruttore					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	27,29	136,45
153 / 153 06.A07.A02.040	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 3P - da 10 a 32 A QF5 - Protezione linea di alimentazione centralina di rifasamento automatico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,11	49,11
154 / 154 06.P08.G03.095	Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato. quadro con 3 batterie 400 V potenza totale 10 kVAR Centralina automatica per il rifasamento dell'impianto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'017,74	1'017,74
155 / 155 06.A08.D03.005	F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di corrente, classe 0,5, 2-5 VA compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05 Sistema di misura della corrente per la centralina di rifasamento centralizzato automatico					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		175'269,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		175'269,88
156 / 156 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 Cablaggio nuovo Power Center Installazione e collegamenti	2,00 1,00			24,000 4,000	1,00 48,00 4,00	39,27	39,27
	SOMMANO cad					1,00		
	SOMMANO h					52,00	25,90	1'346,80
157 / 157 06.P23.H01.005	Combinatore telefonico GSM P.O.di combinatore telefonico tipo GSM. Combinatore per trasmissione allarmi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	254,86	254,86
	<b>Adeguamento quadro elettrico esistente (Cat 11)</b>							
158 / 158 06.A07.A10.005	F.O. Fornitura in opera di interruttore per protezione motori, tipo modulare, tensione nominale fino a 400V, potere d'interruzione non inferiore a 15 KA secondo norme CEI EN 60947-2 protezione termica regolabile, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di prot.motori con term regolabile In fino 6 A Protezione nuovo rotostaccio Protezione pompa di controlavaggio					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	53,32	106,64
159 / 159 06.A08.A09.030	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 40 A (categoria AC7a) Contattore azionamento rotostaccio Contattore azionamento pompa di controlavaggio					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	57,06	114,12
160 / 160 NP.IE.006	Fornitura di relé multifunzione 24 VDC Temporizzatore multifunzione per l'automazione della pompa di controlavaggio					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	64,35	64,35
161 / 161 06.A07.U01.050	F.O. Fornitura in opera di comandi e contatti ausiliari F.O. di coppia contatti aux. 1 NA + 1 NC (es. fissa) Vedi voce n° 159 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	47,66	95,32
162 / 162 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 Azionamento rotostaccio e pompa di controlavaggio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	32,14	32,14
	A R I P O R T A R E							177'323,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							177'323,38
163 / 163 NP.IE.005	Fornitura di lampada di segnalazione led - 24 V dc Segnalazione guasto rotostaccio Segnalazione guasto pompa controlavaggio					1,00 1,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	13,71	27,42
164 / 164 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 Cablaggio nuove sezioni	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	25,90	414,40
	<b>Adeguamento punto di consegna esistente (Cat 12)</b>							
165 / 165 NP.IE.001	Adeguamento di potenza - come descritto da Autorità per l'energia elettrica e gas e il sistema idrico					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'355,84	1'355,84
166 / 166 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 Pratiche presso l'ente e assistenza all'adeguamento del punto di consegna	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	25,90	414,40
	<b>Quadro AR 5 - Compressori e pompe di ricircolo (Cat 13)</b>							
167 / 167 06.A09.C06.020	F.O. Fornitura in opera di quadro in metallo, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in metallo IP55 con portella ad oblò 500x650x250 Sezione di distribuzione quadro AR 5					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	161,47	161,47
168 / 168 06.A09.C05.030	F.O. Fornitura in opera di quadro in metallo, grado di protezione minimo IP 55, con portella cieca, guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in metallo IP55 con portella cieca 600x800x300 Sezione di automazione quadro AR5					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	170,77	341,54
169 / 169 06.A09.F10.010	F.O. Fornitura in opera di zoccoli per quadri o armati, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di zoccolo H=200 L fino a 600 Vedi voce n° 167 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	94,09	94,09
170 / 170 06.P09.F03.005	Coppia di pannelli laterali aerati. coppia di pannelli laterali aerati - H fino a 2000 L=600							
	A R I P O R T A R E							180'132,54



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							180'132,54
	Aerazione naturale sezione di distribuzione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	119,48	119,48
171 / 171 06.P09.F03.010	Coppia di pannelli laterali aerati. coppia di pannelli laterali aerati - H fino a 2000 L=800 Aerazione naturale quadri elettrici - sezione di automazione					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	110,38	220,76
172 / 172 06.A09.F10.015	F.O. Fornitura in opera di zoccoli per quadri o armati, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di zoccolo H=200 L=800 Vedi voce n° 168 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	106,97	213,94
173 / 173 NP.IE.002	Fornitura di PLC tipo Siemens S7-1500 o equivalente equipaggiato con: - CPU 1516-3 dotata di porta ethernet - 1 Modulo di 32x24 VDC ingressi digitali; - 1 Modulo di 16x24 VDC uscite digitali; - 1 Modulo di 8 ingressi analogici; - 1 Modulo di 4 uscite analogiche; - Guida profilata; - Memory card da 2 Gb Plc automazione Compressori e Pompe di rilancio					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'771,14	2'771,14
174 / 174 NP.IE.003	Fornitura di Inverter tipo Altivar ADV 71 della Schneider o equivalente. Inverter per motori da 5,5 kW - 380/480 V Inverter per avviamento e regolazione compressori					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	1'970,00	3'940,00
175 / 175 06.A09.D03.025	F.O. Fornitura in opera di piastre di fondo in materiale isolante o in acciaio con trattamento anticorrosivo per montaggio apparecchi non modulari, compresa bulloneria ed ogni accessori per posa in opera. F.O. di piastre di fondo 500x650 Piastra per l'installazione del PLC Piastra per l'installazione degli inverter					1,00		
	SOMMANO cad					2,00		
						3,00	26,97	80,91
176 / 176 NP.IE.004	Fornitura di alimentatore per circuiti ausiliari 400 V ac / 24 V dc - 240 W Alimentazione circuito di comando					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	359,39	359,39
177 / 177 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 comando compressori					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	12,10	48,40
	A R I P O R T A R E							187'886,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							187'886,56
178 / 178 06.A08.A01.010	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 rotativo a chiave 2 posizioni con 1-2contatti Selettori a chiave per esclusione funzionamento in caso di manutenzione					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	68,95	413,70
179 / 179 06.A08.A01.075	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 blocco contatti aggiuntivi per pulsanti D 22 mm1NA + 1NC Vedi voce n° 178 [cad 6.00]	1,00				6,00		
	SOMMANO cad					6,00	9,72	58,32
180 / 180 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 funzionamento compressori Avviamento pompe di rilancio Avviamento misuratore di portata					2,00 3,00 1,00		
	SOMMANO cad					6,00	32,14	192,84
181 / 181 06.A08.A01.075	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 blocco contatti aggiuntivi per pulsanti D 22 mm1NA + 1NC Vedi voce n° 180 [cad 6.00]					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	9,72	58,32
182 / 182 06.A08.A01.065	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 ad aggancio D. 22 mm 1NA + 1NC Pulsante di emergenza					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	15,80	15,80
183 / 183 06.A08.A01.075	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 blocco contatti aggiuntivi per pulsanti D 22 mm1NA + 1NC Vedi voce n° 182 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	9,72	9,72
184 / 184	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto							
	A R I P O R T A R E							188'635,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							188'635,26
06.A07.A03.105	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 40 a 63 A 5QF1 - Interruttore di protezione generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	95,31	95,31
185 / 185 06.A07.B01.085	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. 4P In >= 32A cl.AC - 300/500 mA Vedi voce n° 184 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	61,58	61,58
186 / 186 06.A07.A10.010	F.O. Fornitura in opera di interruttore per protezione motori, tipo modulare, tensione nominale fino a 400V, potere d'interruzione non inferiore a 15 KA secondo norme CEI EN 60947-2 protezione termica regolabile, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di prot.motori con term regolabile In da 6 a 18 A 6QF1 - Interruttore protezione compressore 1 7QF1 - Interruttore protezione compressore 2 8QF1 - 8QF2 - 8QF3 Protezione pompe di rilancio 8QF4 - Protezione misuratore di portata					1,00 1,00 3,00 1,00		
	SOMMANO cad					6,00	62,03	372,18
187 / 187 06.A07.B01.040	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. 3P In <= 25A cl.AC - 30 mA Vedi voce n° 186 [cad 6.00]					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	74,37	446,22
188 / 188 06.A07.A03.040	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 alimentazione PLC, servizi ausiliari e misuratore di ossigeno					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	37,04	111,12
189 / 189 06.A07.B01.010	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° 188 [cad 3.00]					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	42,47	127,41
190 / 190 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							
	A RIPORTARE							189'849,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							189'849,08
	ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - fino 6 A Interruttore protezione alimentatore circuito ausiliario					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	43,34	43,34
191 / 191 06.A07.U01.050	F.O. Fornitura in opera di comandi e contatti ausiliari F.O. di coppia contatti aux. 1 NA + 1 NC (es. fissa) Contatti ausiliari interruttori di protezione macchine, riportante lo scatto dei relè di protezione Vedi voce n° 186 [cad 6.00]					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	47,66	285,96
192 / 192 06.A08.A09.030	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 40 A (categoria AC7a) Contattori per il comando delle macchine gestite dal quadro AR5					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	57,06	342,36
193 / 193 06.A08.F05.010	F.O. Fornitura in opera di Blocchi e interblocchi per contatti ausiliari. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di blocco aggiuntivo di 2 contatti ausiliari Vedi voce n° 192 [cad 6.00]					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	14,55	87,30
194 / 194 NP.IE.005	Fornitura di lampada di segnalazione led - 24 V dc Lampade di segnalazione					21,00		
	SOMMANO a corpo					21,00	13,71	287,91
195 / 195 06.A08.F02.005	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.a. Relè ausiliari per circuito di comando a logica cablata e interfaccia PLC					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	24,65	394,40
196 / 196 06.A08.E02.005	F.O. Fornitura in opera di Relè temporizzati tipo elettronici completi di zoccolo.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di r.t. ecc.alim.c.a.tempo fisso 3 Relè per comandi pronti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	56,39	56,39
197 / 197 NP.IE.006	Fornitura di relè multifunzione 24 VDC Temporizzazione macchine in caso di guasto al plc					5,00		
	SOMMANO a corpo					5,00	64,35	321,75
198 / 198	F/POSA INETRUTTORE DI LIVELLO Fornitura e posa di							
	A RIPORTARE							191'668,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							191'668,49
09.P03.A15.005	interruttore di livello a galleggiante (pera) privo di mercurio con contrappeso, completo di supporteria INOX. Monitoraggio livello acqua nella vasca di sedimentazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	199,10	199,10
199 / 199 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 circuito ausiliario Morsetti per circuito di potenza - cavi fino a 4 mmq Morsetti di riserva					112,00 30,00 30,00		
	SOMMANO cad					172,00	1,52	261,44
200 / 200 06.A09.G08.015	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 ad 16 a 35 mm Morsettieria per arrivo cavi di alimentazione Morsetti di riserva					4,00 4,00		
	SOMMANO cad					8,00	2,31	18,48
201 / 201 NP.IE.007	Collettore di terra 24 M Collettore per la distribuzione della messa a terra - 1 per ogni armadio					3,00		
	SOMMANO a corpo					3,00	35,65	106,95
202 / 202 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 Cablaggio e installazione quadro Programmazione PLC Programmazione Inverter Lavori vari	2,00 5,00 2,00 2,00			32,000 8,000 8,000 12,000	64,00 40,00 16,00 24,00		
	SOMMANO h					144,00	25,90	3'729,60
	<b>Illuminazione locale compressori (Cat 14)</b>							
203 / 203 06.A13.F01.005	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo iluminante (escluso). - ( vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m <sup>2</sup> . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi luce e 2.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi							
	A R I P O R T A R E							195'984,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							195'984,06
	f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto Impianto di illuminazione in tubo PVC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	60,28	60,28
204 / 204 06.P24.I01.020	Plafoniere industriali con coppa in metacrilato trasparente stampato ad iniezione; corpo in resina poliestere e fibra di vetro; IP-54. plaf. 2x58 W in fibra con coppa in metacrilato Plafoniere illuminazione locale compressori					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	159,12	318,24
205 / 205 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 corpi illuminanti	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	25,90	414,40
206 / 206 06.P26.D05.025	Lampade fluorescenti lineari ad alta emissione; T5 diam 16 lampada fluorescente T5 alta emissione oltre 50W Lampade lineari installate all'interno delle plafoniere Vedi voce n° 204 [cad 2.00]	2,00				4,00		
	SOMMANO cad					4,00	8,39	33,56
207 / 207 06.A26.D01.705	P.O. Posa in opera di lampade fluorescenti lineari P.O. di posa di lampade fluorescenti lineari Vedi voce n° 206 [cad 4.00]					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,10	4,40
	<b>Impianto di terra (Cat 15)</b>							
208 / 208 06.P31.A01.010	Corde di rame corda di rame da 35 mm <sup>2</sup> Nuova sezione impianto di terra					58,00		
	SOMMANO m					58,00	1,91	110,78
209 / 209 06.A31.H01.705	P.O. Posa in opera di corde tondi piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti,morsetti ed ogni accessorio per il montaggio. P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm <sup>2</sup> Vedi voce n° 208 [m 58.00]					58,00		
	SOMMANO m					58,00	7,24	419,92
210 / 210 06.P31.E01.015	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce 50x50x5 lungh: 2 m Picchetti per la messa a terra e l'ampliamento dell'impianto					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	18,88	169,92
211 / 211 06.A31.H04.715	P.O. Posa in opera di puntazze di messa a terra del tipo a croce o a tubo entro pozzetti ispezionabili e di piastre di messa a terra, complete di morsetti di collegamento. P.O. di puntazza a croce o a tubo da 2 m							
	A R I P O R T A R E							197'515,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							197'515,56
	Vedi voce n° 210 [cad 9.00]  SOMMANO cad					9,00		
						9,00	12,24	110,16
212 / 212 06.A12.E01.015	F.O. Fornitura in opera di pozzetto in termopolimero con pretranciatura dei fori e dei fondi e possibilità di sovrapposizione, coperchi ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm2, completo di guarnizione, separatore interno ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio del coperchio ed ogni altro accessorio, compreso il fissaggio con malta cementizia, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di Pozzetto in PVC 400x400x400 Pozzetti di ispezione impianto di terra					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	78,89	710,01
213 / 213 06.A12.E02.015	F.O. Fornitura in opera di coperchi per pozzetti in termopolimero ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm2, completo di guarnizione ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio. F.O. di coperchio per pozzetto 400x400 Vedi voce n° 212 [cad 9.00]					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	13,69	123,21
214 / 214 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 impianto di terra e collegamenti a armature Lavori vari	2,00 2,00			24,000 24,000	48,00 48,00		
	SOMMANO h					96,00	25,90	2'486,40
215 / 215 06.A31.I01.005	F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è onnicomprensiva, e comprende quindi anche gli oneri derivanti dall'effettuazione di tutti i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori. F.O. di cassetta di terra Cassette / collettori di terra					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	73,66	294,64
	<b>Area esterna (SpCat 8) Scavi e demolizioni (Cat 1)</b>							
216 / 216 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 Formazione stradina		16,20	4,500	0,150	10,94		
	SOMMANO m³					10,94	3,80	41,57
	<b>Lavori vari e finiture (Cat 4)</b>							
	A R I P O R T A R E							201'281,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							201'281,55
217 / 217 01.A18.E00.005	<p>Provvista e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far posto alla fondazione dei piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m<sup>3</sup>) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi Ad elementi pieni, scatolati o tubolari, con due mani di antiruggine, delle quali una stesa in officina e l'altra stesa in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori, compresa l'assistenza del fabbro alla po</p> <p>Nuova recinzione</p> <p>(lung.=3,50+11,5)</p>		16,60 18,10 15,00	2,000 2,000 2,000	1,700 1,700 1,700	56,44 61,54 51,00		
	SOMMANO kg					168,98	13,04	2'203,50
	<b>Rinterri e ripristini (Cat 7)</b>							
218 / 218 01.A01.B87.020	<p>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</p> <p>SCAVI</p> <p>Vedi voce n° 1 [m<sup>3</sup> 72.56]</p> <p>Vedi voce n° 30 [m<sup>3</sup> 420.05]</p> <p>Vedi voce n° 85 [m<sup>3</sup> 335.38]</p>					72,56 420,05 335,38		
	Parziale m <sup>3</sup>					827,99		
	VOLUMI INTERRATI DA DEDURRE							
	Biologico							
	Vedi voce n° 31 [m <sup>3</sup> 4.82]					-4,82		
	Fondazione		7,00	6,500	0,400	-18,20		
	Vasca interrata		6,00	5,500	2,800	-92,40		
	Parziale m <sup>3</sup>					-115,42		
	Locale soffianti							
	Vedi voce n° 64 [m <sup>3</sup> 17.34]					-17,34		
	Vedi voce n° 66 [m <sup>3</sup> 1.73]					-1,73		
	Vedi voce n° 69 [m <sup>3</sup> 6.40]					-6,40		
	Parziale m <sup>3</sup>					-25,47		
	Secondario / ricircolo							
	Vedi voce n° 86 [m <sup>3</sup> 4.37]					-4,37		
	Fondazione		3,50	5,500	0,400	-7,70		
			1,20	2,900	0,400	-1,39		
	Vasca interrata		2,50	4,500	2,550	-28,69		
			1,20	1,900	2,550	-5,81		
	Parziale m <sup>3</sup>					-47,96		
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					827,99		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-188,85		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					639,14	7,81	4'991,68
219 / 219 07.A02.B05.005	<p>Carico, trasporto e smaltimento alle pubbliche discariche di materiali di risulta eccedenti o inidonei al rinterro;</p> <p>Vedi voce n° 1 [m<sup>3</sup> 72.56]</p> <p>Vedi voce n° 30 [m<sup>3</sup> 420.05]</p> <p>Vedi voce n° 85 [m<sup>3</sup> 335.38]</p> <p>Vedi voce n° 216 [m<sup>3</sup> 10.94]</p> <p>Vedi voce n° 28 [m<sup>3</sup> 7.11]</p> <p>Vedi voce n° 62 [m<sup>3</sup> 9.94]</p> <p>Vedi voce n° 122 [m<sup>3</sup> 15.35]</p> <p>Vedi voce n° 135 [m<sup>3</sup> 15.30]</p>					72,56 420,05 335,38 10,94 7,11 9,94 15,35 15,30		
	Parziale m <sup>3</sup>					886,63		
	A R I P O R T A R E					886,63		208'476,73



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					886,63		208'476,73
	Vedi voce n° 218 [m³ 639.14]					-639,14		
	Parziale m³					-639,14		
	Sommano positivi m³					886,63		
	Sommano negativi m³					-639,14		
	SOMMANO m³					247,49	6,33	1'566,61
220 / 220 NP.001	Smaltimento alle pubbliche discariche di materiale di risulta derivante da scavi e/o demolizioni Vedi voce n° 219 [m³ 247.49]				2,000	494,98		
	SOMMANO t					494,98	5,01	2'479,85
221 / 221 01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava Strada interna		23,40	4,500	0,150	15,80		
	SOMMANO m³					15,80	12,34	194,97
222 / 222 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° 221 [m³ 15.80]					15,80		
	SOMMANO m³					15,80	4,14	65,41
223 / 223 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° 221 [m³ 15.80]					15,80		
	SOMMANO m²					15,80	1,29	20,38
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							212'803,95
	A R I P O R T A R E							212'803,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							212'803,95
224 / 224 SIC.SPCL	<p style="text-align: center;"><b><u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u></b></p> <p>La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.</p>					100,00		
	SOMMANO %					100,00	8'554,65	8'554,65
	<b>Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</b>							8'554,65
	<b>T O T A L E euro</b>							221'358,60
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b>RIPORTO</b>	
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>	
<b>C</b>	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	212'803,95
C:001	Manufatti esistenti euro	3'206,07
C:001.001	Scavi e demolizioni euro	3'206,07
C:002	Trattamenti primari euro	5'000,00
C:002.004	Lavori vari e finiture euro	5'000,00
C:003	Sedimentazione primaria (Imhoff) euro	27'479,86
C:003.001	Scavi e demolizioni euro	207,20
C:003.004	Lavori vari e finiture euro	8'344,37
C:003.005	Opere elettromeccaniche euro	8'348,15
C:003.006	Collegamenti idraulici euro	10'580,14
C:004	Comparto biologico euro	49'109,60
C:004.001	Scavi e demolizioni euro	1'596,19
C:004.002	Opere strutturali euro	20'968,68
C:004.003	Impermeabilizzazione euro	2'463,44
C:004.004	Lavori vari e finiture euro	9'132,92
C:004.005	Opere elettromeccaniche euro	10'824,78
C:004.006	Collegamenti idraulici euro	4'123,59
C:005	Locale compressori euro	25'701,66
C:005.002	Opere strutturali euro	13'144,34
C:005.004	Lavori vari e finiture euro	927,42
C:005.005	Opere elettromeccaniche euro	10'700,38
C:005.006	Collegamenti idraulici euro	929,52
C:006	Sedimentatore a pacchi lamellari e ricircolo euro	53'787,68
C:006.001	Scavi e demolizioni euro	1'274,44
C:006.002	Opere strutturali euro	11'669,66
C:006.003	Impermeabilizzazione euro	1'502,35
C:006.004	Lavori vari e finiture euro	6'767,00
C:006.005	Opere elettromeccaniche euro	27'297,36
C:006.006	Collegamenti idraulici euro	5'276,87
C:007	Impianto elettrico euro	36'955,11
C:007.001	Scavi e demolizioni euro	153,86
C:007.008	Conduttori euro	4'136,05
C:007.009	Canalizzazioni euro	4'075,40
C:007.010	Quadro elettrico generale AR 0 euro	4'260,63
C:007.011	Adeguamento quadro elettrico esistente euro	854,39
C:007.012	Adeguamento punto di consegna esistente euro	1'770,24
C:007.013	Quadro AR 5 - Compressori e pompe di ricircolo euro	16'448,62
C:007.014	Illuminazione locale compressori euro	830,88
C:007.015	Impianto di terra euro	4'425,04
C:008	Area esterna euro	11'563,97
C:008.001	Scavi e demolizioni euro	41,57
C:008.004	Lavori vari e finiture euro	2'203,50
C:008.007	Rinterri e ripristini euro	9'318,90
<b>S</b>	<b>COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</b>	8'554,65
	<b>TOTALE euro</b>	221'358,60
	<b>A RIPORTARE</b>	