



COMUNE DI MONTÀ

**POTENZIAMENTO E RISTRUTTURAZIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI
ACQUE REFLUE DI LOC. SAN MARTINO NEL COMUNE DI MONTÀ**

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



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO

1067 *Dott. Ing. Fabrizio Saglietto*

CERTIFICATORE



REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	ALLEGATO
01	23/04/2021	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	6
Protocollo		Commessa 2018_003	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	Sedimentazione primaria (SpCat 1) Scavi e demolizioni (Cat 1)							
1 / 1 07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m Sfioro 3Qm		30,00	0,800	1,500	36,00		
	SOMMANO m³					36,00	8,49	305,64
2 / 2 12.P06.A15.055	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 300 Esecuzione foro per ingresso tubazione di sfioro nella clorazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	117,37	117,37
3 / 3 08.A65.P90.005	Svuotamento e aspirazione di liquami da canali fognari, pozzi, vasche d'accumulo, e stazioni di sollevamento ad una profondità fino a 10 m compreso il carico, il trasporto e lo scarico ad un sito autorizzato indicato dalla direzione lavori ad una distanza non superiore a 1 km dal luogo di prelievo. Il volume verterà calcolato secondo i pesi riportati sulla bolla di trasporto o dalla documentazione rilasciata da una pesa autorizzata. Il trasporto presso sito autorizzato allo scarico è compreso fino ad una distanza pari a 1 km dalla zona di intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento. svuotamento comparto		1,45	2,950	0,750	3,21		
	SOMMANO m³					3,21	9,62	30,88
	Lavori vari e finiture (Cat 4)							
4 / 4 01.A20.C30.005	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc., con la sola esclusione di eventuali ponteggi Mediante getto d'acqua a forte pressione, fino a 250 atm., per l'asportazione di sporco, polvere e parti incoerenti pulizia pareti comparto		0,90 1,45 1,45 2,00 2,00 2,00	0,900 3,650 0,950 0,950		0,81 5,29 1,38 5,61 20,00 8,00		
	SOMMANO m²					41,09	3,21	131,90
5 / 5 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							
	A R I P O R T A R E							585,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							585,79
6 / 6 09.P02.A85.005	tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente. Canaletta ripartitore SOMMANO kg	0,05			7930,000	396,50		
						396,50	6,74	2'672,41
6 / 6 09.P02.A85.005	Fornitura e posa di carpenteria in acciaio zincato Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. Sostegno canaletta UPN 80 SOMMANO kg	3,00	0,40		8,640	10,37		
						10,37	3,73	38,68
	Collegamenti idraulici (Cat 6)							
7 / 7 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. Modifica uscita sedimentatore primario per realizzazione sfioro SOMMANO kg					30,00		
						30,00	2,10	63,00
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. Modifica uscita sedimentatore primario per realizzazione sfioro Curva DN300 Sfioro 3Qm Tubo DN300 Flangia DN300 SOMMANO kg	2,00			39,800	79,60		
			2,90		24,200	70,18		
		1,00			43,000	43,00		
						192,78	6,74	1'299,34
9 / 9 07.P07.H05.045	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 300 Regolazione 2Qm SOMMANO cad					1,00		
						1,00	459,20	459,20
10 / 10 07.A14.N05.025	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 300 Regolazione 2Qm SOMMANO cad					1,00		
						1,00	154,16	154,16
11 / 11 08.A40.I21.245	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm ² - UNI EN							
	A R I P O R T A R E							5'272,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'272,58
	12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 315, PN 16 SFIORO 3Qm		31,00			31,00		
	SOMMANO m					31,00	111,90	3'468,90
12 / 12 08.P25.F47.195	Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 315, PN 16 SFIORO 3Qm					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	237,59	712,77
13 / 13 08.P25.F53.115	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 300; acciaio zincato - PN 16 Scarico 3Qm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	33,79	33,79
14 / 14 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Letto di posa, rinfiacco e ricoprimento Sfioro 3Qm a dedurre ingombro tubazione *(par.ug.=(0,225/2)^2*3,14)	0,04	30,00 30,00	0,800	0,550	13,20 -1,20		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³					13,20 -1,20 12,00	30,99	371,88
15 / 15 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° 14 [m³ 12.00]					12,00		
	SOMMANO m³					12,00	6,42	77,04
	Rinterri, ripristini e smaltimenti (Cat 7)							
16 / 16 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 Realizzazione foro DN300 *(par.ug.=3,14*(,15^2))	0,07		0,300		0,02		
	SOMMANO m³					0,02	4,70	0,09
17 / 17 29.P15.A40.015	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif.codice CER 17 09) rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04) smaltimento macerie Vedi voce n° 16 [m³ 0.02]				2,500	0,05		
	SOMMANO t					0,05	8,65	0,43
	A R I P O R T A R E							9'937,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'937,48
18 / 18 01.A01.C65.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 14 [m³ 12.00]					12,00		
	SOMMANO m³					12,00	4,79	57,48
19 / 19 29.P15.A25.010	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) Oneri smaltimento Vedi voce n° 14 [m³ 12.00]				1,800	21,60		
	SOMMANO t					21,60	9,16	197,86
	Comparto biologico (SpCat 2) Scavi e demolizioni (Cat 1)							
20 / 20 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 Platea nuovo compressore		2,50	2,000	0,400	2,00		
	SOMMANO m³					2,00	3,84	7,68
21 / 21 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. Rimozione tubazioni Rimozione canalette	2,00	6,50		9,460	100,00 122,98		
	SOMMANO kg					222,98	2,10	468,26
22 / 22 01.A02.B20.015	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano perforazione di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni non inferiori a m² 0,25 Taglio parete per collegamento vasche		2,00	0,300	1,500	0,90		
	SOMMANO m³					0,90	936,75	843,08
23 / 23 12.P06.A15.055	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 300 Esecuzione foro per tubazione alimentazione secondario					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	117,37	117,37
	A R I P O R T A R E							11'629,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'629,21
24 / 24 08.A65.P90.005	Svuotamento e aspirazione di liquami da canali fognari, pozzi, vasche d'accumulo, e stazioni di sollevamento ad una profondità fino a 10 m compreso il carico, il trasporto e lo scarico ad un sito autorizzato indicato dalla direzione lavori ad una distanza non superiore a 1 km dal luogo di prelievo. Il volume verterà calcolato secondo i pesi riportati sulla bolla di trasporto o dalla documentazione rilasciata da una pesa autorizzata. Il trasporto presso sito autorizzato allo scarico è compreso fino ad una distanza pari a 1 km dalla zona di intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento. svuotamento comparto		3,00 1,50	1,500 1,500	0,500 0,500	2,25 1,13		
	SOMMANO m ³					3,38	9,62	32,52
Opere strutturali (Cat 2)								
25 / 25 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 3 cm, 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 ³ Riempimento vasca Magrone tettoia		2,50 2,10	2,500 1,600	1,470 0,100	9,19 0,34		
	SOMMANO m ³					9,53	66,62	634,89
26 / 26 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 nuovo compressore		2,00 1,50		0,300 0,300	0,60 0,45		
	SOMMANO m ²					1,05	32,26	33,87
27 / 27 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Platea nuovo compressore		2,00	1,500	0,300	0,90		
	SOMMANO m ³					0,90	89,60	80,64
28 / 28 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° 25 [m ³ 9.53] Vedi voce n° 27 [m ³ 0.90]					9,53 0,90		
	SOMMANO m ³					10,43	20,95	218,51
29 / 29 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. 17/01/2018, 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							
	A R I P O R T A R E							12'629,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12'629,64
	aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 27 [m² 0.90]				60,000	54,00		
	SOMMANO kg					54,00	1,38	74,52
30 / 30 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 Riempimento vasca Vedi voce n° 27 [m² 0.90]		2,50	2,500	1,470	9,19 0,90		
	SOMMANO m³					10,09	8,89	89,70
31 / 31 09.P02.A85.005	Fornitura e posa di carpenteria in acciaio zincato Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. Tettoia nuovo compressore		2,00	1,500	40,000	120,00		
	SOMMANO kg					120,00	3,73	447,60
32 / 32 09.P01.A35.005	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) Tettoia nuovo compressore		2,00	1,500		3,00		
	SOMMANO m²					3,00	81,02	243,06
	Impermeabilizzazione (Cat 3)							
33 / 33 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretani (spessore minimo 300 micron). A due riprese Impermeabilizzazione nuovo fondo e h.50 su vecchio fondo		5,00	5,000		25,00		
	SOMMANO m²					25,00	20,61	515,25
	Lavori vari e finiture (Cat 4)							
34 / 34 01.A20.C30.005	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc., con la sola esclusione di eventuali ponteggi Mediante getto d'acqua a forte pressione, fino a250 atm., per l'asportazione di sporco, polvere e parti incoerenti Pulizia pareti comparto		2,00	1,500		3,00		
		2,00	7,65	3,850		58,91		
		2,00	4,00	6,250		50,00		
			1,00	1,000		1,00		
		4,00	3,75	3,850		57,75		
		2,00	13,30		3,000	79,80		
		6,00	6,50		3,000	117,00		
	SOMMANO m²					367,46	3,21	1'179,55
	A R I P O R T A R E							15'179,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'179,32
	Opere elettromeccaniche (Cat 5)							
35 / 35 NP.009	Fornitura strumentazione di analisi completa di: - Sonda AN-ISE sc per la misura di Ammoniaci e Nitrati con tecnologia ISE, con funzione "RFID"; - sensore combinato per ammonio e nitrato; - Unità di pulizia automatica per sonda AN-ISE; - Staffa di montaggio per sonda A-ISE/N-ISE; - sonda da processo per la misura in continuo dell'Ossigeno disciolto; - Kit di montaggio in PVC per sonda LDOsc; - SOLITAX ts-line sc; - Staffa di montaggio per sensori di Torbidità/SST; - Modulo display grafico; - Centralina multiparametrica SC1000 per sensori digitali; - Centralina multiparametrica SC1000 per sensori digitali; - Scheda RTC; - Internal input module analogue/digi 4*0/4-20mA or 4 digital IN ZBA778; - Connettore cavo BUS Sc1000. Strumentazione di analisi					1,00		
	SOMMANO					1,00	21'745,50	21'745,50
36 / 36 NP.010	Fornitura di sistema ottimizzazione processi completa di: - Sistemi di regolazione; - Router con alimentatore per collegamento da remoto; - SOFTWARE- N/DN RTC STANDARD per vasca cicli alternati; - SOFTWARE N-RTC STANDARD per vasca ossidazione; - Commissioning Service di Hach per RTC. Strumentazione di ottimizzazione					1,00		
	SOMMANO					1,00	25'953,00	25'953,00
37 / 37 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Installazione strumentazione	2,00			10,000	20,00		
	SOMMANO h					20,00	34,21	684,20
38 / 38 NP.006	Fornitura di sistema pre-assemblato di distribuzione aria con diffusori a disco a membrana da 9" tipo Xylem Sanitaire Silver 2 o equivalente, 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. Compreso trasporto Nuova vasca di ossidazione biologica					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'031,77	7'031,77
39 / 39 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali posa sistema di ossigenazione	2,00			12,000	24,00		
	SOMMANO h					24,00	34,21	821,04
40 / 40 NP.003	Fornitura di elettropompa tipo Flygt NP 3102.160 MT 462 o equivalenti, con le seguenti caratteristiche: - potenza nominale 3,1 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi; - cavo SUBCAB 4G2,5+2x1,5, 10 m; - mandata corpo pompa : 100 mm. EN 1092-2 tab. 9; - predisposte per valvola di flussaggio; - sezione Materiali: - fusione principale: Ghisa grigia; - albero : Acciaio inox AISI 420; - girante : Ghisa; - tenute meccaniche: - interna : WCCR / A12 O3; - esterna : WCCR / WCCR;							
	A R I P O R T A R E							71'414,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							71'414,83
	- finitura: verniciatura std. Flygt; Completa di - piede accoppiamento forato DN 100 mm; - catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt. (std. M2907.01.0002/ED.2); - attacco portaguida superiore 2" zincato. - attrezzatura di sollevamento composta da bandiera ed argano, entrambi in acciaio zincato, con marcatura CE in accordo alle Direttive Europee, costruita secondo le Norme Europee (EN 292/1, EN 292/2, e rispondenti alle DIN (15018, 15020, 15021), alle VBG (6, 9, 9a) ed NF (E 52110). L'attrezzatura di sollevamento sarà munita di tasca per alloggiamento in acciaio zincato completa di bulloni in acciaio inox AISI 316. Compreso il trasporto. Ricircolo della miscela areata					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10'234,99	10'234,99
41 / 41 NP.005	Fornitura di elettromiscelatore Flygt SR 4650.412 o equivalente avente le seguenti caratteristiche: - Diametro elica: 580,0 mm. - Pot. Nom. 5,5 kW - 400 Volt - 50 Hz -3 fasi - 10 m. Cavo SUBCAB 4G2,5+2x1,5 - Sezione Materiali: - Versione: Acciaio inox (AISI 304) - Albero : Acciaio inox AISI 431 - Girante : Acciaio inox Aisi 316L - Tenute meccaniche: - interna : WCCR / WCCR - esterna : WCCR / WCCR Completo di: - Attrezzatura di installazione, composta da tubo guida a sezione quadrata, completa di supporti per installazione e bulloni per il fissaggio a parete; - Tasca per alloggiamento attrezzatura di sollevamento; - Attrezzatura di sollevamento con Gru a bandiera in acciaio zincato (portata 320 kg) Compreso trasporto Mixer ossidazione					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	26'584,84	53'169,68
42 / 42 NP.007	Fornitura soffiante tipo Robuschi ES 55/2P RVP 80 o equivalente completa di: - motore elettrico FELM 15,0Kw 160M 2poli B3 400/690 +/- 10% Std 50Hz IE3; - 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. Incluso trasporto Soffiante per sistema diffusione aria					1,00		
	SOMMANO					1,00	8'561,33	8'561,33
43 / 43 NP.008	Fornitura soffiante tipo Robuschi ES 45/2P RVP 80 o equivalente completa di: - FELM 5,5Kw 132S 4poli B3 400/690 +/-10% Std 50Hz IE3; - 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. Incluso trasporto Sostituzione compressori esistente					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		143'380,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					2,00		143'380,83	
	SOMMANO					2,00	7'603,89	15'207,78	
44 / 44 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 Pompa ricircolo miscela areata Mixer Compressori					160,000 175,000 600,000	160,00 350,00 1'800,00		
	SOMMANO kg					2'310,00	0,78	1'801,80	
	Collegamenti idraulici (Cat 6)								
45 / 45 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 secondario DN300 Flangia Curva 90° Tubazione estrazione fanghi Tubo DN100 Flangia Curva 90° Tee Ricircolo miscela areata Tubo DN100 Curva 90° Alimentazione aria Tubo DN100 Curva 90°					1,50 1,00 1,00 1,70 7,50 2,00 2,90 1,00 5,00 2,00 5,20 1,80 1,00 4,90 8,80 1,70 4,00	24,200 43,000 38,900 5,650 5,650 5,650 5,650 4,500 2,360 4,300 5,650 5,650 2,360 5,650 5,650 5,650 2,360	36,30 43,00 38,90 9,61 42,38 16,95 16,39 4,50 11,80 8,60 29,38 10,17 2,36 27,69 49,72 9,61 9,44	
	SOMMANO kg					366,80	6,74	2'472,23	
46 / 46 09.P02.A25.015	Coibentazione tubazioni. La coibentazione deve essere realizzata con coppelle di lana di vetro eventualmente fissata con filo armonico inossidabile e rifinita con lamierino di alluminio lucidato collegato con viti in acciaio inox. c) DN 150 spessore coibentazione 60 mm Tubazione estrazione fanghi Tubo DN100 Ricircolo miscela areata Tubo DN100					1,70 7,50 2,00 1,50 2,90 5,20 1,80	1,70 7,50 3,00 2,90 29,38 10,17		
	SOMMANO m					54,65	26,07	1'424,73	
47 / 47 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								
	A RIPORTARE							164'287,37	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							164'287,37
	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 Tubazione estrazione fanghi Alimentazione aria					3,00		
						1,00		
	SOMMANO cad					4,00	97,32	389,28
48 / 48 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 Tubazione estrazione fanghi Alimentazione aria					3,00		
						1,00		
	SOMMANO cad					4,00	16,91	67,64
	Rinterri, ripristini e smaltimenti (Cat 7)							
49 / 49 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Vedi voce n° 20 [m³ 2.00] Magrone tettoia Platea		2,10	1,600	0,100	2,00		
			2,00	1,500	0,300	-0,34		
						-0,90		
	Sommano positivi m³					2,00		
	Sommano negativi m³					-1,24		
	SOMMANO m³					0,76	7,87	5,98
50 / 50 01.A01.C65.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 20 [m³ 2.00] Vedi voce n° 49 [m³ 0.76]					2,00		
						-0,76		
	Sommano positivi m³					2,00		
	Sommano negativi m³					-0,76		
	SOMMANO m³					1,24	4,79	5,94
51 / 51 29.P15.A25.010	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) smaltimento Vedi voce n° 50 [m³ 1.24]					1,800		
	SOMMANO t					2,23	9,16	20,43
52 / 52 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° 22 [m³ 0.90] Realizzazione foro DN300 *(par.ug.=3,14*(,15^2))	0,07		0,300		0,90		
						0,02		
	SOMMANO m³					0,92	4,70	4,32
53 / 53 29.P15.A40.015	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif.codice CER 17 09) rifiuti misti dell'attività di costruzione e							
	A R I P O R T A R E							164'780,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							164'780,96
	demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04) Oneri smaltimento Vedi voce n° 22 [m³ 0.90]					2,500	2,25	
	SOMMANO t						2,25	8,65
	Sedimentatore secondario (SpCat 3) Scavi e demolizioni (Cat 1)							
54 / 54 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 Pozzetto mandata fanghi *(lung.=1,4+0,6)*(larg.=1,4+0,6)		2,00	2,000		2,500	10,00	
	SOMMANO m³						10,00	11,02
55 / 55 01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato Demolizione plateo vecchio percolatore a dischi		12,40	7,000		0,500	43,40	
	SOMMANO m³						43,40	208,04
56 / 56 01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Scavo di sbancamento *(par.ug.=3,14*(9,5^2))	283,39				3,600	1'020,20	
	SOMMANO m³						1'020,20	3,84
57 / 57 01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento Scavo porzione centrale *(par.ug.=3,14*(2,9^2))	26,41				0,900	23,77	
	SOMMANO m³						23,77	10,84
	Opere strutturali (Cat 2)							
58 / 58	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio							
	A R I P O R T A R E							178'114,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							178'114,80
01.A04.B15.010	con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 3 cm, 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 ³ Magrone *(par.ug.=3,14*(2,60 ²))	21,23			0,100	2,12		
		0,34	16,80			5,71		
		1,70	37,10			63,07		
	magrone pozzetto estrazione fanghi		1,60	1,600	0,100	0,26		
	SOMMANO m ³					71,16	66,62	4'740,68
59 / 59	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione							
01.A04.C03.010	Vedi voce n° 58 [m ³ 71.16]					71,16		
	SOMMANO m ³					71,16	8,73	621,23
60 / 60	Casserature curve o bombate per strutture speciali Per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a m 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualita', escluse comunque le casserature cilindriche o eseguite con materiali preformati correnti, eseguite con pannelli appositamente costruiti per la struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane. Il prezzo riguarda anche le casseforme cilindriche non correnti per archi e volte aventi raggio inferiore a 4,00 m.							
25.A07.A05.005	Esterno vasca		39,60		3,810	150,88		
	Interno vasca		37,70		3,810	143,64		
	SOMMANO m ²					294,52	47,67	14'039,77
61 / 61	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							
01.A04.H30.005	Platea		15,40		0,850	13,09		
			42,70		0,500	21,35		
			7,50	0,500		3,75		
			4,70	0,700		3,29		
			11,00	0,700		7,70		
	Torrino centrale		3,10		3,450	10,70		
	SOMMANO m ²					59,88	32,26	1'931,73
62 / 62	polistirolo espanso densita' 30 kg/m ³							
01.P09.A05.015	Ingresso liquami *(par.ug.=3,14*(0,315/2) ²)*(lung.=6,3+3,7)	0,08	10,00			0,80		
	Estrazione fanghi *(par.ug.=3,14*(0,2/2) ²)	0,03				0,03		
	Estrazione surmatanti							
	Uscita verso clorazione							
	SOMMANO m ³					0,83	112,02	92,98
63 / 63	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg. Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione							
	A R I P O R T A R E							199'541,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							199'541,19
	minima C28/35 Platee *(par.ug.=3,14*(2,45^2))	18,85			0,700	13,20		
		0,36	13,20			4,75		
		1,00	23,50			23,50		
		0,80	37,10			29,68		
	Pareti		38,60	0,300	3,810	44,12		
	Torrino centrale	1,80			0,500	0,90		
		0,80			3,450	2,76		
	SOMMANO m³					118,91	101,06	12'017,04
64 / 64 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° 63 [m³ 118.91]					118,91		
	SOMMANO m³					118,91	25,73	3'059,55
65 / 65 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° 63 [m³ 118.91]					118,91		
	SOMMANO m³					118,91	8,89	1'057,11
66 / 66 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. 17/01/2018, 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° 63 [m³ 118.91]				100,000	11'891,00		
	SOMMANO kg					11'891,00	1,38	16'409,58
67 / 67 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 ciò 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 Ripresa platea-parete		38,60			38,60		
	SOMMANO m					38,60	22,87	882,78
	Impermeabilizzazione (Cat 3)							
68 / 68 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliamiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretani (spessore minimo 300 micron). A due riprese Interno vasca Platea		37,70		3,810	143,64		
			25,10	4,000		100,40		
			7,50	0,500		3,75		
			4,70	0,700		3,29		
			11,00	0,700		7,70		
	A R I P O R T A R E					258,78		232'967,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					258,78		232'967,25
	Torrino centrale		3,10		3,450	10,70		
	SOMMANO m ²					269,48	20,61	5'553,98
	Lavori vari e finiture (Cat 4)							
69 / 69 08.P05.B03.040	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm120x120x100 diam. 100 pozzetto mandata fanghi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	258,84	258,84
70 / 70 08.P05.B06.060	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x100 Pozzetto mandata fanghi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	235,35	235,35
71 / 71 08.P05.B06.065	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x50 Pozzetto mandata fanghi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	149,33	149,33
72 / 72 NP.011	Fornitura di solette in c.a. prefabbricate carrabile 140x140 cm, foro tondo 60 cm, h. 20 cm. Pozzetto mandata fanghi					1,00		
	SOMMANO					1,00	134,50	134,50
73 / 73 01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m ³ 1,000 Posa pozzetto (1h a pozzetto)	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO h					1,00	79,80	79,80
74 / 74 08.P25.L52.005	Gradini in acciaio rivestito in polipropilene per pozzetti o camerette d'ispezione in cls o polietilene in conformità alla UNI EN 13101 dimensioni 350 x 220 mm - forza di carico verticale min 2 kN Gradini accesso pozzetto					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	10,37	155,55
75 / 75 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa pozzetto (1h a pozzetto) Posa gradini (1h a pozzetto)	1,00 1,00			1,000 1,000	1,00 1,00		
	SOMMANO h					2,00	34,21	68,42
76 / 76 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretani (spessore minimo 300 micron). A due riprese Impermeabilizzazione interna pozzetto	4,00	1,20	1,200		5,76		
	SOMMANO m ²					5,76	20,61	118,71
	A R I P O R T A R E							239'721,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							239'721,73
77 / 77 NP.002	Fornitura e posa di pannelli di grigliato tipo Eurograte o equivalenti in PRFV avente le seguenti caratteristiche: - Poliestere a base isoftalica autoestinguente classificata e certificata M1 - F1 (secondo la norma NF P 92501), Classe Bfl-s1 (secondo la norma Europea EN 13501-1:2007); - Colore: grigio o verde; - Maglia: chiusa con tripli tessuto di vetro con antisdrucchiolo permanente classificato e certificato R13 - V10 (secondo la norma DIN 51130); - Dimensioni della maglia 30x30 spessore 30+3 mm (interasse maglia 40x40 mm) Chiusura pozzetto mandata fanghi		1,20	1,200		1,44		
	SOMMANO m2					1,44	148,43	213,74
78 / 78 12.P06.A15.040	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 150 Ingresso tubazione surnatanti nel sollevamento					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	75,09	75,09
	Opere elettromeccaniche (Cat 5)							
79 / 79 NP.001	Fornitura e posa di sedimentatore ponte mobile tipo VERRA OLEOPNEUMATICA tipo SPM12 o equivalente, avente le seguenti caratteristiche: - diametro interno vasca: 12 mt; - profilo Thompson H 200 x 1.5 mm; - pasachiume H 250 x 1.5 mm; - motore ELECTRO ADDA o equivalente kW 0.37 - IP 55 - isolamento classe F; - riduttore VARVEL o equivalente doppio stadio a bagno d'olio; - velocità periferica circa 1.2 m/min; - travata realizzata con lamiera piegata a freddo rinforzata e profilati in acciaio elettrosaldati. Piano di calpestio in grigliato zincato, parapetti e fermapiede conformi alle vigenti norme di sicurezza; - larghezza passerella 700 mm; - supporto centrale costituito da un robusto cuscinetto reggisplinta, lubrificato a grasso montato su apposita piastra di fissaggio, perni orizzontali di sostegno della travata mobile. - giunto elettrico per la distribuzione energia elettrica a 6 anelli completo di spazzole, portaspaazzole e morsetti per il collegamento al motoriduttore; esecuzione stagna con grado di protezione IP 55. - carrello periferico di trazione costruito in lamiera d'acciaio al carbonio, completo di ruote con nucleo in ghisa e rivestimento in poliuretano, alberi porta ruote e supporti per detti; - equipaggiamento completo di profilo thompson con staffe di fissaggio a parete, per il passaggio delle acque chiarificate; - braccio raschiante di fondo costituito da una serie di tubi verticali incernierati alla travata mobile. Alle estremità di questi tubi sarà imbullonata una lama a forma parabolica (tipo parabolica) appesa con ruote di sostegno per seguire il profilo di fondo della vasca in cemento, ed una parte finale di gomma antiacida di usura (raschia). L'altezza della lama sarà regolabile per adattarla alla pendenza del fondo; Macchinario realizzato completamente in AISI 304 DECAPATO equipaggiamento sedimentatore secondario					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		240'010,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		240'010,56
	SOMMANO a corpo					1,00	26'946,00	26'946,00
80 / 80 NP.004	Fornitura di elettropompa tipo Flygt NX 3069.160 MT 430 o equivalenti, con le seguenti caratteristiche: - Portata 4,2 lt/sec - Prevalenza : 9 mt - Pot. Nom. 2 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi - 10m cavo SUBCAB 4G1,5+2x1,5 - Mandata corpo pompa : 80 mm. - Sezione Materiali: - Fusione principale: Ghisa grigia - Albero : Acciaio inox AISI 431 - Girante : Ghisa - Tenute meccaniche: - interna : CSb / AI2 O3 - esterna : WCCR / WCCR - Finitura: Verniciatura std. Flygt Completa di - piede accoppiamento forato DN 100 mm; - catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt. (std. M2907.01.0002/ED.2); - attacco portaguida superiore 2" zincato. Compreso il trasporto. Pompe estrazione fanghi					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	4'898,08	9'796,16
81 / 81 07.A17.Q10.015	Posa in opera nei manufatti o nei locali di elettropompe, serbatoi metallici, compressori, ecc. ; compreso la manodopera, l'autogrù ed ogni altro onere necessario per eseguire la movimentazione in cantiere; per pesi fino a 1000 kg Pompe estrazione fanghi	2,00			90,000	180,00		
	SOMMANO kg					180,00	0,78	140,40
	Collegamenti idraulici (Cat 6)							
82 / 82 08.A40.I21.245	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm ² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 315, PN 16 Tubazione alimentazione secondario Tubazione uscita secondario		12,00 6,00			12,00 6,00		
	SOMMANO m					18,00	111,90	2'014,20
83 / 83 08.P25.F44.195	Curve a 30° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 315, PN 16 Tubazione alimentazione secondario					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	164,27	164,27
84 / 84 08.P25.F46.195	Curve a 60° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 315, PN 16 Tubazione uscita secondario					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	220,40	220,40
85 / 85	Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE							
	A R I P O R T A R E							279'291,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							279'291,99
08.P25.F47.195	315, PN 16 Tubazione alimentazione secondario Tubazione uscita secondario SOMMANO cad					1,00 1,00 <hr/> 2,00	237,59	475,18
86 / 86 08.P25.F53.115	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 300; acciaio zincato - PN 16 Tubazione alimentazione secondario Tubazione uscita secondario SOMMANO cad					1,00 1,00 <hr/> 2,00	33,79	67,58
87 / 87 08.A40.I21.230	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm ² - 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 Estrazione fanghi: collegamento sedimentatore con pozzetto SOMMANO m		6,00			6,00 <hr/> 6,00	62,34	374,04
88 / 88 08.A40.I21.205	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm ² - 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 125, PN 16 Tubazione estrazione fanghi SOMMANO m		3,90			3,90 <hr/> 3,90	25,01	97,54
89 / 89 08.P25.F55.070	Gomiti a 90° con codolo lungo per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 125, PN 16 Tubazione estrazione fanghi SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	29,98	29,98
90 / 90 08.P25.F53.090	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 100; acciaio zincato - PN 16 Tubazione estrazione fanghi SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	7,29	7,29
91 / 91 07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m							
	A R I P O R T A R E							280'343,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							280'343,60
92 / 92 08.A40.I21.215	Estrazione surmatanti SOMMANO m ³		6,00	0,600	1,500	5,40		
						5,40	8,49	45,85
	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm ² - 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 160, PN 16							
	Estrazione surmatanti SOMMANO m		12,00			12,00		
						12,00	36,02	432,24
93 / 93 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Tubazione alimentazione secondario Tubazione uscita secondario Estrazione surmatanti Tubazione estrazione fanghi		11,00 5,00 12,00 2,90	0,800 0,800 0,550 0,550	0,600 0,600 0,500 0,450	5,28 2,40 3,30 0,72		
	SOMMANO m ³					11,70	30,99	362,58
94 / 94 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° 93 [m ³ 11.70]					11,70		
	SOMMANO m ³					11,70	6,42	75,11
	Rinterri, ripristini e smaltimenti (Cat 7)							
95 / 95 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Vedi voce n° 56 [m ³ 1.020.20] Vedi voce n° 57 [m ³ 23.77] A DEDURRE Vedi voce n° 58 [m ³ 71.16] Volume interrato Platee *(par.ug.=3,14*(2,45^2))					1'020,20 23,77 18,85 0,36 1,00 0,80 124,70		
					0,700	-13,20 -4,75 -23,50 -29,68 -299,28		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					1'043,97 -441,57		
	SOMMANO m ³					602,40	7,87	4'740,89
96 / 96 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° 55 [m ³ 43.40] Ingresso tubazione surmatanti nel sollevamento *					43,40		
	A R I P O R T A R E					43,40		286'000,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					43,40		286'000,27
97 / 97 29.P15.A40.015	(par.ug.=3,14*(,08^2)) SOMMANO m³ altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif.codice CER 17 09) rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04) Oneri smaltimento Vedi voce n° 96 [m³ 43.41]	0,02		0,400		0,01 43,41	4,70	204,03
	SOMMANO t				2,500	108,53		
						108,53	8,65	938,78
98 / 98 01.A01.C65.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 56 [m³ 1 020.20] Vedi voce n° 57 [m³ 23.77] Vedi voce n° 95 [m³ 602.40] Vedi voce n° 93 [m³ 11.70]					1'020,20 23,77 -602,40 11,70		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					1'055,67 -602,40		
	SOMMANO m³					453,27	4,79	2'171,16
99 / 99 29.P15.A25.010	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) Vedi voce n° 98 [m³ 453.27]					815,89		
	SOMMANO t				1,800	815,89	9,16	7'473,55
100 / 145 01.P01.A20.005	Impianto elettrico (SpCat 4) Lavori vari e finiture (Cat 4) Operaio qualificato Ore normali Adeguaenti minori impianto elettrico					100,00		
	SOMMANO h					100,00	34,21	3'421,00
101 / 100 D LS DD 005 a	Canalizzazioni (Cat 8) Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, compreso lo scavo ed il reinterro, il sottofondo ed il rinfiacco con calcestruzzo - spessore minimo 15 cm, solo esclusa la soletta di copertura, il chiusino o la caditoia. Da pagarsi per l'altezza effettiva dal fondo a sottosoletta. delle dimensioni interne di 40 x 40 cm - Realizzazione pozzetto presso il nuovo sedimentatore secondario per l'intercettazione dei cavidotti esistenti e la derivazione delle linee di alimentazione delle opere elettromeccaniche	1,00				0,90		
	SOMMANO m					0,90	100,30	90,27
102 / 101 B ED II 090 e	Chiusini in ghisa sferoidale chiusino ghisa sferoidale 40x40 D400 Chiusino in ghisa per i pozzetti del Sedimentatore secondario 40x40					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		300'299,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		300'299,06
	SOMMANO cad.					1,00	46,17	46,17
103 / 102 01.A18.C80.005	Posa in opera di chiusini e griglie in ghisa Di qualunque dimensione compreso il fissaggio Vedi voce n° 101 [cad. 1.00]					1,00		
	SOMMANO kg					1,00	3,39	3,39
104 / 103 B I E T T 007 d	Fornitura di cavidotto corrugato a doppia parete, marcato CE, a norme CEI EN 50086-2-4, resistenza allo schiacciamento 750N, colore nero, compreso raccordi di giunzione, per posa conduttori ø75 mm; Cavidotto per la posa della parte terminale della linea di alimentazione del quadro AR 1.1	2,00	20,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	2,89	115,60
105 / 104 07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'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 profondità fino a 1,5 m Scavo per la posa dei cavidotti alimentazione sedimentatore secondario		20,00	0,700	0,900	12,60		
	SOMMANO m³					12,60	8,49	106,97
106 / 105 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Sabbia per la posa dei cavidotti di alimentazione sedimentatore secondario		20,00	0,700	0,100	1,40		
	SOMMANO m³					1,40	30,99	43,39
107 / 106 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° 105 [m³ 1.40]					1,40		
	SOMMANO m³					1,40	6,42	8,99
108 / 107 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 3 cm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³ Sabbia per la posa dei cavidotti di alimentazione sedimentatore secondario - Volume cavidotto 75 mm *(H/peso=3,14*(,0375^2))	2,00	20,00	0,700	0,200	2,80		
	Sommano positivi m³					2,80		
	Sommano negativi m³					-0,16		
	SOMMANO m³					2,64	66,62	175,88
	A R I P O R T A R E							300'799,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							300'799,45
109 / 108 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 107 [m³ 2.64]					2,64		
	SOMMANO m³					2,64	8,73	23,05
110 / 109 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Sabbia per la posa dei cavidotti di alimentazione sedimentatore secondario *(H/peso=0,9-,1-,20)		20,00	0,700	0,600	8,40		
	SOMMANO m³					8,40	7,87	66,11
111 / 110 01.A01.C65.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 105 [m³ 1.40] Vedi voce n° 107 [m³ 2.64]					1,40		
	SOMMANO m³					2,64	4,79	19,35
112 / 111 29.P15.A25.010	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) Vedi voce n° 110 [m³ 4.04]					7,27		
	SOMMANO t				1,800	7,27	9,16	66,59
	Conduttori (Cat 9)							
113 / 113 06.A01.E05.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 1,5 Alimentazione carroponete		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	2,89	28,90
	Impianto di terra (Cat 11)							
114 / 114 06.P31.A01.015	Corde di rame corda di rame da 50 mm² Nuova sezione impianto di terra		55,00			55,00		
	SOMMANO m					55,00	2,71	149,05
115 / 115 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 mm² Vedi voce n° 114 [m 55.00]					55,00		
	SOMMANO m					55,00	6,01	330,55
116 / 116 06.P31.E01.015	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce 50x50x5 lungh: 2 m							
	A R I P O R T A R E							301'483,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							301'483,05
	Picchetti per la messa a terra e l'ampliamento dell'impianto					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	19,22	38,44
117 / 117 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 Vedi voce n° 116 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	10,17	20,34
118 / 118 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					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	71,78	143,56
119 / 119 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° 118 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,74	27,48
120 / 120 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Realizzazione impianto di terra e collegamenti a armature Lavori vari	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h	2,00			8,000	16,00		
						32,00	34,21	1'094,72
121 / 121 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					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	68,11	68,11
122 / 122 06.P31.D01.070	Giunzioni, derivazioni ed incroci croce in rame - Giunzioni per l'ampliamento dell'impianto di terra presso il nuovo comparto di sedimentazione secondaria					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	10,07	10,07
	Q.E Ossidazione (Cat 12)							
123 / 112 06.A01.E05.030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente							
	A R I P O R T A R E							302'885,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							302'885,77
	funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 16 - Linea WL 1.1: Alimentazione quadro elettrico "Sedimentatore secondario"		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	14,77	443,10
	Q.E. Sedimentatore finale (Cat 13)							
124 / 123 06.A09.C07.020	F. O. Fornitura in opera di quadro in acciaio inox, grado di protezione minimo IP 55, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in monoblocco in acciaio IP55 800x1000x300 - Carpenteria metallica per il quadro "Sedimentazione secondaria"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	789,22	789,22
125 / 124 NP.E.001	F.O. Fornitura in opera di porte frontali in vetro, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di porta frontale a vetri 800x1000 - Portella frontale del quadro					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	255,87	255,87
126 / 125 06.P09.F10.015	Zoccoli per quadri o armati. zoccolo H=200 L=800 - Zoccolo per l'entrata e l'uscita dei cavi dal basso					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	100,38	100,38
127 / 126 25.P02.C30.005	Lamiera in acciaio In acciaio inox lamierino per il tettuccio di copertura del quadro elettrico per la protezione da pioggia o neve				5,500	5,50		
	SOMMANO kg					5,50	3,58	19,69
128 / 127 06.A07.A03.100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A Interruttore di protezione generale del quadro "Sedimentatore secondario"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	70,12	70,12
129 / 128 06.A07.A03.095	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - fino 6 A Interruttore di protezione della linea "Alimentazione quadro carroponte (fornito)"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	83,50	83,50
130 / 129 06.A07.A03.010	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo							
	A R I P O R T A R E							304'647,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							304'647,65
131 / 130 06.A07.A03.035	norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 1P - da 10 a 32 A - Interruttore di protezione della pompa di estrazione fanghi SOMMANO cad					2,00		
						2,00	21,21	42,42
132 / 131 06.A06.C03.020	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 - fino 6 A - Interruttore di protezione del trasformatore di alimentazione del circuito ausiliario di comando SOMMANO cad					1,00		
						1,00	42,24	42,24
133 / 132 06.A05.D02.515	F.O Fornitura in opera di Trasformatore di isolamento e sicurezza monofase, tensione primara 230 - 400 V, tensione secondaria 12 - 24 - 48 V, frequenza 50 Hz, classe di isolamento I, isolante di classe B, possibilità di montaggio su guida DIN fino a 160 VA. F.O. di trasf. di sicurezza da 400 VA - Trasformatore di sicurezza per l'alimentazione del circuito ausiliario di comando SOMMANO cad					1,00		
						1,00	68,47	68,47
134 / 133 06.A07.E04.005	P.O. Posa in opera di accessori riferiti agli interruttori di manovra-sezionatori descritti nei precedenti subarticoli. P.O. di contatti ausiliari (1 Na + 1 nc) - Contatti ausiliari interruttori di protezione (due per ogni interruttore) SOMMANO cad					4,00		
						4,00	25,85	103,40
135 / 134 06.A07.E04.115	F.O. Fornitura in opera di basi portafusibili e accessori per fusibili a coltello compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di base unipolare per fus. a coltello IN=fino 100 A - gr.00 - Base per i fusibili a coltello a protezione dei circuiti di comando SOMMANO cad					2,00		
						2,00	17,56	35,12
136 / 135 06.A07.C01.080	F.O. Fornitura in opera di basi portafusibili e accessori per fusibili a coltello compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di coprimorsetti per base gr. 2 - Fusibile per la protezione del circuito di comando SOMMANO cad					2,00		
						2,00	1,88	3,76
137 / 136	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 4P - fino 32 A - Sezionatore generale del quadro SOMMANO cad					1,00		
						1,00	37,58	37,58
137 / 136	Accessori per interruttori e differenziali tipo modulare.							
	A R I P O R T A R E							304'980,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							304'980,64
06.P07.D02.005	accessorio per manovra rotativa con blocco porta Accessorio bloccoporta per il sezionatore generale SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	14,76	14,76
138 / 137 06.A08.A09.025	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 3P 25 A (categoria AC7a) - Contattore per il comando della pompa estrazione fanghi SOMMANO cad					2,00 <hr/> 2,00	36,20	72,40
139 / 138 06.A08.F02.010	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di contattori ausiliari max 10 contatti, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Contattori ausiliari a 4 contatti, circuito di comando c.c. - Relè ausiliari per il cablaggio del circuito ausiliario di comando SOMMANO cad					7,00 <hr/> 7,00	39,89	279,23
140 / 139 06.A08.D01.040	F.O. Fornitura in opera di Strumenti di misura ed accessori per corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, classe 1,5compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contaore - Contatore per il monitoraggio del tempo di funzionamento delle pompe di estrazione fanghi SOMMANO cad					2,00 <hr/> 2,00	38,40	76,80
141 / 140 06.A08.A01.020	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore a leva 2-3 posizioni con 2 contatti - Selettore di modalità di funzionamento della pompa SOMMANO cad					2,00 <hr/> 2,00	30,11	60,22
142 / 141 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 1NA + 1NC - Pulsanti per il comando della pompa SOMMANO cad					4,00 <hr/> 4,00	11,27	45,08
143 / 142 06.A08.A01.035	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di lampada di segnalazione singola - Luci di segnalazione degli stati del sistema di automazione SOMMANO cad					12,00 <hr/> 12,00	11,88	142,56
	A R I P O R T A R E							305'671,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							305'671,69
144 / 143 06.A08.A01.060	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante a fungo D. 22 mm INA + INC - Pulsante per l'arresto di emergenza del sistema di automazione delle pompe di estrazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	13,17	13,17
145 / 144 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali - installazione e cablaggio del quadro	2,00			4,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	34,21	273,68
	Parziale LAVORI A CORPO euro							305'958,54
	A R I P O R T A R E							305'958,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							305'958,54
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)							
	Sicurezza (SpCat 5) Sicurezza (Cat 15)							
146 / 146 SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.					100,00		
	SOMMANO %					100,00	22'750,51	22'750,51
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro							22'750,51
	T O T A L E euro							328'709,05
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo SUPER CATEGORIE	
001	Sedimentazione primaria	10'192,82
002	Comparto biologico	154'607,60
003	Sedimentatore secondario	131'987,37
004	Impianto elettrico	9'170,75
005	Sicurezza	22'750,51
	Totale SUPER CATEGORIE euro	328'709,05
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo SUB CATEGORIE	
001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	240'112,55
002	S.03 - Strutture, Opere infrastrutturali puntuali	56'675,24
003	IA.04 - Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni	9'170,75
004	Sicurezza	22'750,51
	Totale SUB CATEGORIE euro	328'709,05
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE	
C	LAVORI A CORPO euro	305'958,54
C:001	Sedimentazione primaria euro	10'192,82
C:001.001	Scavi e demolizioni euro	453,89
C:001.001.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	453,89
C:001.004	Lavori vari e finiture euro	2'842,99
C:001.004.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	2'842,99
C:001.006	Collegamenti idraulici euro	6'640,08
C:001.006.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	6'640,08
C:001.007	Rinterri, ripristini e smaltimenti euro	255,86
C:001.007.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	255,86
C:002	Comparto biologico euro	154'607,60
C:002.001	Scavi e demolizioni euro	1'468,91
C:002.001.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	1'468,91
C:002.002	Opere strutturali euro	1'822,79
C:002.002.002	S.03 - Strutture, Opere infrastrutturali puntuali euro	1'822,79
C:002.003	Impermeabilizzazione euro	515,25
C:002.003.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	515,25
C:002.004	Lavori vari e finiture euro	1'179,55
C:002.004.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	1'179,55
C:002.005	Opere elettromeccaniche euro	145'211,09
C:002.005.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	145'211,09
C:002.006	Collegamenti idraulici euro	4'353,88
C:002.006.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	4'353,88
C:002.007	Rinterri, ripristini e smaltimenti euro	56,13
C:002.007.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	56,13
C:003	Sedimentatore secondario euro	131'987,37
C:003.001	Scavi e demolizioni euro	13'314,38
C:003.001.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	13'314,38
C:003.002	Opere strutturali euro	54'852,45
C:003.002.002	S.03 - Strutture, Opere infrastrutturali puntuali euro	54'852,45
C:003.003	Impermeabilizzazione euro	5'553,98
C:003.003.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	5'553,98
C:003.004	Lavori vari e finiture euro	1'489,33
C:003.004.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	1'489,33
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
C:003.005	Opere elettromeccaniche euro	36'882,56
C:003.005.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	36'882,56
C:003.006	Collegamenti idraulici euro	4'366,26
C:003.006.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	4'366,26
C:003.007	Rinterri, ripristini e smaltimenti euro	15'528,41
C:003.007.001	IA.01 - Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni euro	15'528,41
C:004	Impianto elettrico euro	9'170,75
C:004.004	Lavori vari e finiture euro	3'421,00
C:004.004.003	IA.04 - Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni euro	3'421,00
C:004.008	Canalizzazioni euro	765,76
C:004.008.003	IA.04 - Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni euro	765,76
C:004.009	Conduttori euro	28,90
C:004.009.003	IA.04 - Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni euro	28,90
C:004.011	Impianto di terra euro	1'882,32
C:004.011.003	IA.04 - Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni euro	1'882,32
C:004.012	Q.E Ossidazione euro	443,10
C:004.012.003	IA.04 - Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni euro	443,10
C:004.013	Q.E. Sedimentatore finale euro	2'629,67
C:004.013.003	IA.04 - Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni euro	2'629,67
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	22'750,51
S:005	Sicurezza euro	22'750,51
S:005.015	Sicurezza euro	22'750,51
S:005.015.004	Sicurezza euro	22'750,51
	TOTALE euro	328'709,05
	Data, 23/04/2021	
	A RIPORTARE	