

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI CUNEO

# COMUNE DI SANT' ALBANO STURA

COLLEGAMENTO E DISMISSIONE DELL' IMPIANTO DI  
DEPURAZIONE IN LOCALITA' LA FOSSA AL  
DEPURATORE COMUNALE IN LOCALITA' SAN  
DEFENDENTE

## PROGETTO DEFINITIVO

### Il Committente



**SEDE LEGALE**  
P.zza Dompé n° 3  
12045 FOSSANO (CN)

**SEDE OPERATIVA**  
Via Carello n° 5  
12038 SAVIGLIANO (CN)

### Progettazione



**FERRARI, GIRAUDO e  
Associati S.r.l. S.T.P.**  
Corso Nizza, 67/A - 12100 CUNEO  
Tel. 0171/480247  
e-mail: stefano@ferrari-giraudo.com

Revisione	Data	Motivo della modifica elaborato
2	13/01/2023	Adeguamento finale agli accordi bonari
1	17/11/2022	Adeguamento tracciato agli accordi bonari
0	28/06/2021	Emissione per approvazione

**COMPUTO METRICO  
ESTIMATIVO CON Q.T.E.**

scala

elaborato

**5**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
	<b>OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1) REALIZZAZIONE CONDOTTA DI COLLEGAMENTO DEPURATORE "LA FOSSA" (Cat 1) NUOVE CONDOTTE DI COLLEGAMENTO (SbCat 1)</b>					
1 / 1 18.A65.A25.005	<b>Decespugliamento di aree boscate con pendenza media inferiore al 50%, invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a m 1 e copertura del terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta</b> Decespugliamento fascia laterale alla strada dal pozzetto P4 al P8 - 4 metri *[222,00*4,00] Decespugliamento fascia laterale alla strada dal pozzetto P10 al P16 - 2 metri *[584,00*2,00] Decespugliamento fascia per transito dal pozzetto P16 al PSol - 4 metri *[125,00*4,00]		888,000 1'168,000 500,000			
	SOMMANO...	m²	2'556,000	0,87	2'223,72	
2 / 2 20.A27.L00.005	<b>Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà' (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato o nei magazzini comunali Per piante di altezza inferiore a m 10</b> Abbattimento di alberi lungo il percorso a lato della pista *10,000		10,000			
	SOMMANO...	cad	10,000	121,21	1'212,10	
3 / 3 20.A27.L00.010	<b>Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà' (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato o nei magazzini comunali Per piante di altezza da m 11 a m 20</b> Abbattimento di alberi lungo il percorso a lato della pista *10,000		10,000			
	SOMMANO...	cad	10,000	172,85	1'728,50	
4 / 4 18.A05.B10.005	<b>Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna</b> Scavo dal P1 al P2 *(((0,60+0,70/5)*0,70+(0,60+1,00/5)*1,00)/2*5,70] Scavo dal P2 al P3 *[(0,60+1,00/5)*1,75*19,30] Scavo dal P3 al P4 *[(0,60+1,00/5)*1,00*(37,35+48,65)] Scavo dal P4 al P5 *(((0,60+3,17/5)*3,17+(0,60+3,41/5)*3,41)/2*2,80+((0,60+3,41/5)*3,41+(0,60+1,05/5)*1,05)/2*23,49] Scavo dal P5 al P5a *[(0,60+1,05/5)*1,05*31,80] Scavo dal P5a al P6 *(((0,60+1,05/5)*1,05+(0,60+1,14/5)*1,14)/2*56,00] Scavo dal P6 al P7 *(((0,60+1,14/5)*1,14+(0,60+1,23/5)*1,23)/2*65,80] Scavo dal P7 al P8 *(((0,60+1,23/5)*1,23+(0,60+1,65/5)*1,65)/2*42,30] Scavo dal P8 al P9 *(((0,60+1,65/5)*1,65+(0,60+1,37/5)*1,37)/2*55,72+((0,60+1,37/5)*1,37+(0,60+1,49/5)*1,49)/2*16,79] Scavo dal P9 al P10 *(((0,60+1,49/5)*1,49+(0,60+1,75/5)*1,75)/2*40,91+((0,60+1,75/5)*1,75+(0,60+1,66/5)*1,66)/2*6,00+((0,60+1,66/5)*1,66+(0,60+1,71/5)*1,71)/2*11,42] Scavo dal P10 al P11 *(((0,60+1,71/5)*1,71+(0,60+1,85/5)*1,85)/2*29,48+((0,60+1,85/5)*1,85+(0,60+2,23/5)*2,23)/2*29,40] Scavo dal P11 al P12 *(((0,60+2,23/5)*2,23+(0,60+2,27/5)*2,27)/2*3,80+((0,60+2,27/5)*2,27+(0,60+1,94/5)*1,94)/2*47,10+((0,60+1,94/5)*1,94+(0,60+1,26/5)*1,26)/2*52,35] Scavo dal P12 al P13 *(((0,60+1,26/5)*1,26+(0,60+1,00/5)*1,00)/2*47,95+((0,60+1,00/5)*1,00+(0,60+1,23/5)*1,23)/2*37,45]		3,756 27,020 68,800 72,931 27,046 50,244 65,290 54,463 97,395 89,036 110,862 188,731 79,383			
	A R I P O R T A R E		934,957		5'164,32	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		934,957		5'164,32
	Scavo dal P13 al P14 * $(((0,60+1,23/5)*1,23+(0,60+1,70/5)*1,70)/2*76,10+((0,60+1,70/5)*1,70+(0,60+1,49/5)*1,49)/2*26,10]$ Scavo dal P14 al P15 * $(((0,60+1,49/5)*1,49+(0,60+1,37/5)*1,37)/2*12,90+((0,60+1,37/5)*1,37+(0,60+1,20/5)*1,20)/2*34,60+((0,60+1,20/5)*1,20+(0,60+1,30/5)*1,30)/2*55,50]$ Scavo dal P15 al P16 * $(((0,60+1,30/5)*1,30+(0,60+1,42/5)*1,42)/2*52,95+((0,60+1,42/5)*1,42+(0,60+1,46/5)*1,46)/2*39,30]$ Scavo dal P16 al P17 * $(((0,60+1,46/5)*1,46+(0,60+1,22/5)*1,22)/2*51,35+((0,60+1,22/5)*1,22+(0,60+1,51/5)*1,51)/2*44,30]$ Scavo dal P17 al PSol * $(((0,60+1,51/5)*1,51+(0,60+1,52/5)*1,52)/2*(15,80+13,80))$		138,713 113,503 113,089 112,850 40,494		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	1'453,606	11,99	17'428,74
5 / 5 08.A35.H10.175	<b>Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m<sup>2</sup> SDR 34: del diametro esterno di cm 25</b> Per collegamento sfioro al pozzetto P1 *3,000 Dal P1 al P2 *5,960 Dal P2 al P3 *19,400 Dal P3 al P4 *86,140 Dal P4 al P5 *26,440 Dal P5 al P5a *31,890 Dal P5a al P6 *56,010 Dal P6 al P7 *65,800 Dal P7 al P8 *42,300 Dal P8 al P9 *79,510 Dal P9 al P10 *58,340 Dal P10 al P11 *58,840 Dal P11 al P12 *103,290 Dal P12 al P13 *85,410 Dal P13 al P14 *102,200 Dal P14 al P15 *103,050 Dal P15 al P16 *92,250 Dal P16 al P17 *95,650 Dal P17 al PSol *29,600		3,000 5,960 19,400 86,140 26,440 31,890 56,010 65,800 42,300 79,510 58,340 58,840 103,290 85,410 102,200 103,050 92,250 95,650 29,600		
	SOMMANO...	m	1'145,080	36,71	42'035,89
6 / 6 22.P21.A25.005	<b>Posa in opera di uno strato di sabbia di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento Al metro cubo</b> Rinfinco tubazioni dal P1 al PSol * $(((0,60+0,40/5)*0,40-3,1415*0,25^2/4)*(1145,08-1,20*18))$ Deduzione tratti attraversamenti impluvi rinfincati in cls * $[-2*((0,60+0,40/5)*0,40-3,1415*0,25^2/4)*4,00]$		250,439 -1,783		
	Sommano positivi...	m <sup>3</sup>	250,439		
	Sommano negativi...	m <sup>3</sup>	-1,783		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	248,656	24,81	6'169,16
7 / 7 01.P01.A20.005	<b>Operaio qualificato Ore normali</b> Per convogliamento delle acque degli impluvi in tubazioni temporanee e rimozione a fine lavori *[2*8]		16,000		
	SOMMANO...	h	16,000	34,21	547,36
8 / 8 01.P24.A28.005	<b>Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.</b> Per convogliamento delle acque degli impluvi in tubazioni temporanee e rimozione a fine lavori *[2*8]		16,000		
	SOMMANO...	h	16,000	56,09	897,44
	A R I P O R T A R E				72'242,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				72'242,91
9 / 9 01.A04.B25.005	<p><b>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, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C28/35</b></p> <p>Tratti attraversamenti impluvi rinfiancati in cls <math>[2*((0,60+0,40/5)*0,40-3,1415*0,25^2/4)*4,00]</math></p>		1,783		
	SOMMANO...	m³	1,783	143,82	256,43
10 / 10 01.A04.C03.020	<p><b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate</b></p> <p>Tratti attraversamenti impluvi rinfiancati in cls <math>[2*((0,60+0,40/5)*0,40-3,1415*0,25^2/4)*4,00]</math></p>		1,783		
	SOMMANO...	m³	1,783	35,85	63,92
11 / 11 01.A04.F10.005	<p><b>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</b></p> <p>Tratti attraversamenti impluvi rinfiancati in cls - rete diam. 8 a maglia 15x15 <math>[2*(0,05+0,35+0,35+0,35+0,05)*4,00*5,40]</math></p>		49,680		
	SOMMANO...	kg	49,680	2,49	123,70
12 / 12 P.001	<p><b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo armato, di dimensioni interne di 100x100 cm, ed altezza interna di 100 cm, come da disegno tipo. Il pozzetto sarà realizzato in conglomerato cementizio armato prefabbricato con spessore della fondazione di 10 cm e delle pareti laterali di 10 cm e soletta superiore di spessore di 15 cm con passo d'uomo da 60 cm, come da disegno. Sono compresi i fori per il passaggio delle tubazioni, la loro sigillatura, la sigillatura degli elementi in cemento, lo scavo a macchina, livellamento del piano di fondazione, il ritombamento con il materiale scavato ed opportunamente vagliato, il trasporto a discarica del materiale di scavo in eccesso ed ogni altro onere.</b></p> <p>Pozzetto P1 *1,000 Pozzetto P2 *1,000 Pozzetto P3 *1,000 Pozzetto P5 *1,000 Pozzetto P5a *1,000</p>		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO...	cad	5,000	429,12	2'145,60
13 / 13 P.002	<p><b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo armato, di dimensioni interne di 100x100 cm, ed altezza interna di 125 cm, come da disegno tipo. Il pozzetto sarà realizzato in conglomerato cementizio armato prefabbricato con spessore della fondazione di 10 cm e delle pareti laterali di 10 cm e soletta superiore di spessore di 15 cm con passo d'uomo da 60 cm, come da disegno. Sono compresi i fori per il passaggio delle tubazioni, la loro sigillatura, la sigillatura degli elementi in cemento, lo scavo a macchina, livellamento del piano di fondazione, il ritombamento con il materiale scavato ed opportunamente vagliato, il trasporto a discarica del materiale di scavo in eccesso ed ogni altro onere.</b></p> <p>Pozzetto P6 *1,000 Pozzetto P7 *1,000 Pozzetto P12 *1,000 Pozzetto P13 *1,000 Pozzetto P15 *1,000</p>		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO...	cad	5,000	494,23	2'471,15
	A R I P O R T A R E				77'303,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					77'303,71
14 / 14 P.003	<p><b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo armato, di dimensioni interne di 100x100 cm, ed altezza interna di 150 cm, come da disegno tipo. Il pozzetto sarà realizzato in conglomerato cementizio armato prefabbricato con spessore della fondazione di 10 cm e delle pareti laterali di 10 cm e soletta superiore di spessore di 15 con passo d'uomo da 60 cm, come da disegno. Sono compresi i fori per il passaggio delle tubazioni, la loro sigillatura, la sigillatura degli elementi in cemento, lo scavo a macchina, livellamento del piano di fondazione, il ritombamento con il materiale scavato ed opportunamente vagliato, il trasporto a discarica del materiale di scavo in eccesso ed ogni altro onere.</b></p> <p>Pozzetto P8 *1,000 Pozzetto P9 *1,000 Pozzetto P14 *1,000 Pozzetto P16 *1,000 Pozzetto P17 *1,000</p>		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000			
	SOMMANO...	cad	5,000	546,88		2'734,40
15 / 15 P.004	<p><b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo armato, di dimensioni interne di 100x100 cm, ed altezza interna di 225 cm, come da disegno tipo. Il pozzetto sarà realizzato in conglomerato cementizio armato prefabbricato con spessore della fondazione di 10 cm e delle pareti laterali di 10 cm e soletta superiore di spessore di 15 con passo d'uomo da 60 cm, come da disegno. Sono compresi i fori per il passaggio delle tubazioni, la loro sigillatura, la sigillatura degli elementi in cemento, lo scavo a macchina, livellamento del piano di fondazione, il ritombamento con il materiale scavato ed opportunamente vagliato, il trasporto a discarica del materiale di scavo in eccesso ed ogni altro onere.</b></p> <p>Pozzetto P10 *1,000 Pozzetto P11 *1,000</p>		1,000 1,000			
	SOMMANO...	cad	2,000	707,34		1'414,68
16 / 16 P.006	<p><b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo armato, di dimensioni interne di 100x100 cm, ed altezza interna di 325 cm, come da disegno tipo. Il pozzetto sarà realizzato in conglomerato cementizio armato prefabbricato con spessore della fondazione di 10 cm e delle pareti laterali di 10 cm e soletta superiore di spessore di 15 con passo d'uomo da 60 cm, come da disegno. Sono compresi i fori per il passaggio delle tubazioni, la loro sigillatura, la sigillatura degli elementi in cemento, lo scavo a macchina, livellamento del piano di fondazione, il ritombamento con il materiale scavato ed opportunamente vagliato, il trasporto a discarica del materiale di scavo in eccesso ed ogni altro onere.</b></p> <p>Pozzetto P4 *1,000</p>		1,000			
	SOMMANO...	cad	1,000	915,85		915,85
17 / 17 01.P01.A20.005	<p><b>Operaio qualificato Ore normali</b></p> <p>Per adeguamento e formazione stramazzi interni in cls pozzetto di allacciamento P1 *[2*6]</p>		12,000			
	SOMMANO...	h	12,000	34,21		410,52
18 / 18 01.A04.B25.005	<p><b>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, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C28/35</b></p> <p>Per formazione stramazzi interni in cls pozzetto di allacciamento P1 *[1,00*1,00*0,20]</p>		0,200			
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	0,200	143,82		28,76
19 / 19 08.A35.H10.110	<p><b>Provista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a piè d'opera, e la loro</b></p>					
	A R I P O R T A R E					82'807,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				82'807,92	
20 / 20 P.008	<b>discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 4 kN/m² SDR 41: del diametro esterno di cm 40</b> Per allacciamento scarico by-pass al pozzetto di allacciamento P1 *2,000		2,000			
	SOMMANO...	m	2,000	100,86	201,72	
21 / 21 07.A05.E05.010	<b>Maggiorazione al prezzo della tubazione per fornitura e posa in opera di ispezione in PVC rigido per fognatura serie UNI EN 1401, serie SN 8 kN/m² SDR 34, del diametro esterno di cm 25, lunghezza 50 cm, composta da tronco di derivazione con apposito tappo da avvitare, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, da inserire lungo la tubazione con derivazione in posizione verticale, all'interno dei pozzetti d'ispezione, compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte</b> Derivazione con tappo per ispezione nei pozzetti P2 *1,000 P3 *1,000 P4 *1,000 P5 *1,000 P5a *1,000 P6 *1,000 P7 *1,000 P8 *1,000 P9 *1,000 P10 *1,000 P11 *1,000 P12 *1,000 P13 *1,000 P14 *1,000 P15 *1,000 P16 *1,000 P17 *1,000		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000			
	SOMMANO...	cad	17,000	95,41	1'621,97	
	<b>Posa in opera di chiusini in ghisa e relative staffe, compreso il fissaggio, la livellazione, la misurazione ed ogni altro onere, escluso il trasporto misure 64x64 cm</b> Posa chiusini sui pozzetti da P1 a P17 *18,000		18,000			
	SOMMANO...	cad	18,000	65,68	1'182,24	
	22 / 22 07.P02.C25.040	<b>Chiusini di ghisa sferoidale</b> Chiusini classe D400 60x60 cm doppia apertura - Pozzetti P2, P3, P4 e P9 *[4*80,0] Chiusini classe C250 60x60 cm apertura singola - Pozzetti P1, P5, P5a, P6, P7, P8, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16 e P17 *[14*45,0]		320,000 630,000		
		SOMMANO...	kg	950,000	2,86	2'717,00
		23 / 23 01.A18.B50.005	<b>Cancelli metallici, incluso il compenso per zoccoli in lamiera, cerniere in ghisa od in ferro, bronzine accessori di assicurazione e chiusura, serratura a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa di antiruggine In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee diritte</b> Per portina di accesso all'area in cui è presente il pozzetto P1 *((2*1,80+4*0,90)*3,61+1,90*2*6,90]		52,212	
	SOMMANO...		kg	52,212	9,18	479,31
	24 / 24 01.A18.E10.005	<b>Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 30x30</b> Per recinzione del pozzetto di allacciamento *[1,80*(4,50+2,50+4,50+2,50)]		25,200		
		SOMMANO...	m²	25,200	45,80	1'154,16
		A R I P O R T A R E				90'164,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				90'164,32
	Parziale NUOVE CONDOTTE DI COLLEGAMENTO (SbCat 1) euro				90'164,32
	Parziale REALIZZAZIONE CONDOTTA DI COLLEGAMENTO DEPURATORE "LA FOSSA" (Cat 1) euro				90'164,32
	A R I P O R T A R E				90'164,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				90'164,32
25 / 25 18.A05.B10.005	<p><b>REALIZZAZIONE IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO AL DEPURATORE "SAN DEFENDENTE" (Cat 2)</b></p> <p>Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'aggiugliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna</p> <p>Scavo per linea di sollevamento <math>[(0,40+1,00/5)*1,00*(39,79+3,43+1,36)]</math></p> <p>Scavo per linea di allacciamento elettrico <math>[(0,40+1,00/5)*1,00*12,00]</math></p> <p>Scavo per posa tubazione scarico di sicurezza in caso di avaria pompe <math>[(0,60+1,00/5)*1,00*(0,60+3,32+6,86)]</math></p>				
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	42,572	11,99	510,44
26 / 26 06.A10.B04.035	<p><b>F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =&gt;350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.125</b></p> <p>Per linea allacciamento pozzo di sollevamento *12,000</p>				
	SOMMANO...	m	12,000	10,10	121,20
27 / 27 08.A40.I30.015	<p><b>Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene bicchierate ad alta densita' (PEAD) - PE 100, UNI EN 12201, marchio IIP UNI, 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 della giunzione a bicchiere, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria DE 125, PN 16 SDR 11</b></p> <p>Per formazione linea di sollevamento <math>[40,01+3,43+1,56]</math></p>				
	SOMMANO...	m	45,000	28,24	1'270,80
28 / 28 08.A35.H10.175	<p><b>Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m<sup>2</sup> SDR 34: del diametro esterno di cm 25</b></p> <p>Tubazione scarico di sicurezza in caso di avaria pompe <math>[0,60+3,32+6,86]</math></p>				
	SOMMANO...	m	10,780	36,71	395,73
29 / 29 22.P21.A25.005	<p><b>Posa in opera di uno strato di sabbia di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento Al metro cubo</b></p> <p>Rinfianco tubazione sollevamento <math>[(0,40+0,30/5)*0,30-3,1415*0,125^2/4]*(39,79+3,43+1,36)]</math></p> <p>Rinfianco tubazione allacciamento <math>[(0,40+0,30/5)*0,30-3,1415*0,125^2/4]*12,00]</math></p> <p>Rinfianco tubazione scarico di sicurezza in caso di avaria pompe <math>[(0,60+0,40/5)*0,40-3,1415*0,25^2/4]*(0,60+3,32+6,86)]</math></p>				
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	9,517	24,81	236,12
	Parziale NUOVE CONDOTTE DI COLLEGAMENTO (SbCat 1) euro				2'534,29
	<b>NUOVO POZZO DI SOLLEVAMENTO (SbCat 2)</b>				
30 / 30 18.A05.B10.005	<p><b>Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di</b></p>				
	A R I P O R T A R E				92'698,61



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				92'698,61
31 / 31 18.A05.B10.010	<p><b>acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna</b>                      Scavo per pozzo di sollevamento - h fino ai 2 m <math>[(3,62*3,62+4,10*4,10)/2*2,00]</math></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m <sup>3</sup>	29,914	11,99	358,67
			29,914		
32 / 32 01.A04.B15.010	<p><b>Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi profondità da m 2,01 a m 4</b>                      Scavo per pozzo di sollevamento - ulteriore profondità di 1,30 m <math>[(3,10*3,10+3,62*3,62)/2*1,30]</math></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m <sup>3</sup>	14,764	17,98	265,46
			14,764		
33 / 33 01.A04.H10.005	<p><b>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></b>                      Magrone di sottofondazione pozzo sollevamento <math>[3,10*3,10*0,10]</math></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m <sup>3</sup>	0,961	107,20	103,02
			0,961		
34 / 34 01.A04.H10.005	<p><b>Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma</b>                      Casseri pozzo sollevamento - fondazioni <math>[0,20*2,90*4]</math>                      Casseri pozzo sollevamento - pareti elevazioni <math>[(2,50*2,70+2,90*2,90)*4]</math>                      Casseri pozzo sollevamento - soletta superiore <math>[2,50*2,50+0,20*(1,00+2,00+1,00+2,00)]</math></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m <sup>2</sup>	2,320 60,640 7,450	36,24	2'551,66
			70,410		
34 / 34 01.A04.B25.005	<p><b>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, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C28/35</b>                      Cls fondazione pozzo sollevamento <math>[0,20*2,90*2,90]</math>                      Cls elevazione pozzo sollevamento <math>[2,70*(2,90*2,90-2,50*2,50)]</math>                      Cls soletta pozzo sollevamento <math>[0,20*(2,90*2,90-1,00*2,00)]</math></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m <sup>3</sup>	1,682 5,832 1,282	143,82	1'265,04
			8,796		
35 / 35 01.A04.C03.020	<p><b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate</b>                      Getto cls magrone *0,961                      Getto cls strutturale *8,796</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m <sup>3</sup>	0,961 8,796	35,85	349,79
			9,757		
36 / 36 01.A04.E00.005	<p><b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggiare vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato</b></p>				
	A R I P O R T A R E				97'592,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				97'592,25
	Vibratura cls *8,796		8,796		
	SOMMANO...	m³	8,796	9,67	85,06
37 / 37 01.A04.F10.005	<b>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</b> Armatura cls *1000,000		1'000,000		
	SOMMANO...	kg	1'000,000	2,49	2'490,00
38 / 38 01.P01.A20.005	<b>Operaio qualificato Ore normali</b> Per collegamento tubazioni di ingresso e di uscita dal pozzo *[2*6]		12,000		
	SOMMANO...	h	12,000	34,21	410,52
39 / 39 08.A05.B39.010	<b>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. 20x25</b> Per rimozione infiltrazioni tra fondazione e pareti laterali *[4*2,70]		10,800		
	SOMMANO...	m	10,800	26,11	281,99
40 / 40 08.A05.B33.005	<b>Applicazione di vernice impermeabilizzante a base epossidica su pareti di calcestruzzo date anche in due tempi per lo spessore e le qualità indicate dalla d.l. E comunque con un trattamento finale di spessore non inferiore ai 500 micron</b> Fondazione pozzo sollevamento *[2,50*2,50] Pareti interne pozzo sollevamento *[4*2,50*2,70]		6,250		
	SOMMANO...	m²	33,250	20,75	689,94
41 / 41 08.P35.H20.017	<b>Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotti epossidici con bicomponente antidegrado, applicabili a rullo o pennello su superfici di calcestruzzo in condizioni di estrema umidità (350 micron per mano). Consumo medio : 2 mq/kg per ogni mano</b> Fondazione pozzo sollevamento (2 mani) *[2,50*2,50] Pareti interne pozzo sollevamento (2 mani) *[4*2,50*2,70]		6,250		
	SOMMANO...	kg	33,250	11,95	397,34
42 / 42 P.005	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo armato, di dimensioni interne di 100x100 cm, ed altezza interna di 250 cm, come da disegno tipo. Il pozzetto sarà realizzato in conglomerato cementizio armato prefabbricato con spessore della fondazione di 10 cm e delle pareti laterali di 10 cm e soletta superiore di spessore di 15 con passo d'uomo da 60 cm, come da disegno. Sono compresi i fori per il passaggio delle tubazioni, la loro sigillatura, la sigillatura degli elementi in cemento, lo scavo a macchina, livellamento del piano di fondazione, il ritombamento con il materiale scavato ed opportunamente vagliato, il trasporto a discarica del materiale di scavo in eccesso ed ogni altro onere.</b> Pozzetto di sghiaiaturo grossolana a monte del pozzo di sollevamento *1,000		1,000		
	SOMMANO...	cad	1,000	749,00	749,00
43 / 43 P.007	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo armato, di dimensioni interne di 120x120 cm, ed altezza interna di 125 cm, come da disegno tipo. Il pozzetto sarà realizzato in conglomerato cementizio armato prefabbricato con spessore</b>				
	A R I P O R T A R E				102'696,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				102'696,10
44 / 44 P.001	<p>della fondazione di 10 cm e delle pareti laterali di 10 cm e soletta superiore di spessore di 15 con passo d'uomo da 60 cm, come da disegno. Sono compresi i fori per il passaggio delle tubazioni, la loro sigillatura, la sigillatura degli elementi in cemento, lo scavo a macchina, livellamento del piano di fondazione, il ritombamento con il materiale scavato ed opportunamente vagliato, il trasporto a discarica del materiale di scavo in eccesso ed ogni altro onere.</p> <p>Pozzetto a valle del pozzo di sollevamento per contenimento organi di manovra *1,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	1,000 1,000	604,39	604,39
45 / 45 07.A05.E05.010	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo armato, di dimensioni interne di 100x100 cm, ed altezza interna di 100 cm, come da disegno tipo. Il pozzetto sarà realizzato in conglomerato cementizio armato prefabbricato con spessore della fondazione di 10 cm e delle pareti laterali di 10 cm e soletta superiore di spessore di 15 con passo d'uomo da 60 cm, come da disegno. Sono compresi i fori per il passaggio delle tubazioni, la loro sigillatura, la sigillatura degli elementi in cemento, lo scavo a macchina, livellamento del piano di fondazione, il ritombamento con il materiale scavato ed opportunamente vagliato, il trasporto a discarica del materiale di scavo in eccesso ed ogni altro onere.</p> <p>Pozzetto per intercettazione linea scarico prima del depuratore di San Defendente *1,000 Nuovo pozzetto di campionamento all'uscita dalla depurazione *1,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	1,000 1,000 2,000	429,12	858,24
46 / 46 07.P02.C25.040	<p>Posa in opera di chiusini in ghisa e relative staffe, compreso il fissaggio, la livellazione, la misurazione ed ogni altro onere, escluso il trasporto misure 64x64 cm</p> <p>Posa pozzetti a monte e valle pozzo sollevamento, sul pozzetto ingresso a monte depuratore San Defendente e nuovo pozzetto campionamento *4,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	4,000 4,000	65,68	262,72
47 / 47 09.P02.A85.005	<p><b>Chiusini di ghisa sferoidale</b></p> <p>Chiusini classe D400 60x60 cm doppia apertura - Pozzetti a monte a valle pozzo sollevamento e pozzetto campionamento *[3*80,0] Chiusini classe C250 60x60 cm apertura singola - Pozzetto ingresso a monte depuratore San Defendente *[1*45,0]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	240,000 45,000 285,000	2,86	815,10
48 / 48 P.009	<p>Fornitura e posa in opera 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.</p> <p>Grigliato con barra portante 40x2 mm a maglia 34x76 mm sul pozzo sollevamento *[1,00*2,00*23,30] Angolare sul contorno 50x50x4 mm con tasselli di fissaggio del pozzo di sollevamento * [(2,00+1,00+2,00+1,00)*(3,09+0,15)]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	46,600 19,440 66,040	4,11	271,42
	Parziale NUOVO POZZO DI SOLLEVAMENTO (SbCat 2) euro				12'809,36
	<b>OPERE IMPIANTISTICHE (SbCat 3)</b>				
48 / 48 P.009	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga, sommergibile, per sollevamento di fanghi e acque di scarico, con caratteristiche prevalenza di 9,50 m alla portata di 32,6 mc/h, con potenza nominale di 2,20 kW, corpo della girante in ghisa, dimensione massima delle particelle di 50 mm, ad avviamento diretto, a raffreddamento diretto, con due microtermostati nello statore con funzione di dispositivi di controllo, corpo in ghisa, albero in acciaio inox AISI 431, con tenuta meccanica interna in ceramica-carbonio e tenuta meccanica esterna in ceramica-carburo di tungsteno. La pompa sarà dotata di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo del pozzetto, con curva flangiata UNI PN10 DN65 per mandata DN65, completo di tasselli di fissaggio e</p>				
	A R I P O R T A R E				105'507,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				105'507,97
49 / 49 07.A06.F05.005	<p>portaguide, guide e catena di sollevamento in acciaio zincato della lunghezza di 2,70 m e cavo elettrico sommergibile della lunghezza di 10 m per il collegamento al quadro elettrico esterno. Pompe di sollevamento *2,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cd	2,000	4'569,97	9'139,94
50 / 50 11.P01.A30.030	<p>Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi fino a DN 65 Tubazione di collegamento delle pompe alla linea di mandata *[2*(1,80+1,55+0,30)]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	7,300	6,64	48,47
51 / 51 09.P02.B10.010	<p>Tubi in acciaio non legato, saldati longitudinalmente, conformi alle Norme UNI EN 10255, spessore serie media, zincati per immersione a caldo secondo UNI EN 10240 livello A.1 DN 65 Tubazione di collegamento delle pompe alla linea di mandata *[2*(1,80+1,55+0,30)]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	7,300	19,97	145,78
52 / 52 07.A14.N05.005	<p>Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno con otturatore in ghisa, adatte per installazioni orizzontali, corpo in ghisa PN 10, attacchi flangiati secondo UNI 2223 PN 10; b) DN 65 Per non ritorno sulle tubazioni di mandata *2,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	2,000	77,19	154,38
53 / 53 07.P07.H05.010	<p>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 Per controllo mandata al sollevamento *2,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	2,000	16,91	33,82
54 / 54 P.010	<p>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 65 Per controllo mandata al sollevamento *2,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	2,000	72,94	145,88
	<p>Fornitura e posa in opera di regolatore di livello a variazione di assetto con galleggianti in polietilene ad alta densità, comprendente due deviatori inseriti in appositi corpi stagni, con design del corpo arrotondato e l'assetto flottante che impedisce l'accumulo di solidi sul corpo, appesi ad altrettanti cavi elettrici di tipo sommergibile di lunghezza idonea, i quali, appesi nel pozzetto di sollevamento avranno le seguenti funzioni: n° 1 posizionato in basso effettuerà l'avvio dell'elettropompa; n° 1 posizionato in alto a quote prestabilite per l'azionamento dell'unità di allarme. Il tutto fornito e posato completo di ogni accessorio per una perfetta installazione a regola d'arte. Per l'azionamento delle due pompe *2,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	2,000	364,77	729,54
	A R I P O R T A R E				115'905,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				115'905,78
55 / 55 P.011	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di protezione e comando automatico/manuale di n° 2 elettropompe della potenza elettrica di 2,20 kW ciascuna, composto da armadio con portelle cieche in poliestere rinforzato con fibra di vetro IP65, all'interno dotato di pannelli modulari con installati gli apparecchi per barra DIN per protezione e comando delle linee di alimentazione delle utenze, mentre nello scomparto sottostante, dotato di piastra di fondo e controporta cieca, verranno alloggiati e cablate le apparecchiature per automazione e inverter comando pompe mediante consenso dai galleggianti installati in campo.</p> <p>Il quadro sarà provvisto di centralina per la partenza alternata delle due pompe e partenza della seconda pompa in emergenza, e di combinatore telefonico per l'invio degli allarmi. Dal quadro verranno derivate le nuove linee FG16OR16 0,6/1kV posate in cavidotto per l'alimentazione delle utenze sottese al quadro e il collegamento dei sensori in campo (galleggianti).</p> <p>In ogni caso le linee dovranno essere attestate alla morsettiera del nuovo quadro e all'utenza/sensore in campo tramite scatola di derivazione in resina IP65 posta in prossimità dell'apparecchiatura. E' compresa la realizzazione degli schemi grafici di quadro e le prove necessarie da realizzarsi secondo le norme CEI vigenti.</p> <p>Quadro elettrico *1,000</p>				
	SOMMANO...	cd	1,000	6'158,26	6'158,26
	Parziale OPERE IMPIANTISTICHE (SbCat 3) euro				16'556,07
	Parziale REALIZZAZIONE IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO AL DEPURATORE "SAN DEFENDENTE" (Cat 2) euro				31'899,72
	A R I P O R T A R E				122'064,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				122'064,04
56 / 56 01.A05.E10.005	<p><b>ADEGUAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE SAN DEFENDENTE (Cat 3)</b> <b>ADEGUAMENTO VASCA SABBIE (SbCat 4)</b></p> <p>Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercolazione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per il primo ancoraggio eseguito</p> <p>Formazione tassellature sulla muratura esistente della vasca sabbie per inalzamento pareti * 1,000</p>				
	SOMMANO...	cad	1,000	34,29	34,29
57 / 57 01.A05.E10.010	<p>Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercolazione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo</p> <p>Formazione tassellature sulla muratura esistente della vasca sabbie per inalzamento pareti * [4+2+2+4-1]</p>				
	SOMMANO...	cad	11,000	28,69	315,59
58 / 58 08.A05.B39.010	<p>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. 20x25</p> <p>Per sigillatura collegamento pareti a quelle esistenti *[2*(2,20+2,10)]</p>				
	SOMMANO...	m	8,600	26,11	224,55
59 / 59 01.A04.H10.005	<p>Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma</p> <p>Casseratura per elevazione pareti deposito sabbie *[0,60*(2,40+2,30+2,40+2,30+1,90+2,00+1,90+2,00)]</p>				
	SOMMANO...	m²	10,320	36,24	374,00
60 / 60 01.A04.B25.005	<p>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</p>				
	A R I P O R T A R E				123'012,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				123'012,47
	<b>S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C28/35</b> Per elevazione pareti deposito sabbie *[0,60*(2,40*2,30-2,00*1,90)]		1,032		
	SOMMANO...	m³	1,032	143,82	148,42
61 / 61 01.A04.C03.020	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate</b> Per elevazione pareti deposito sabbie *[0,60*(2,40*2,30-2,00*1,90)]		1,032		
	SOMMANO...	m³	1,032	35,85	37,00
62 / 62 01.A04.E00.005	<b>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</b> Per elevazione pareti deposito sabbie *[0,60*(2,40*2,30-2,00*1,90)]		1,032		
	SOMMANO...	m³	1,032	9,67	9,98
63 / 63 01.A04.F10.005	<b>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</b> Per armatura elevazione pareti deposito sabbie *[0,60*(2,34+2,24+2,34+2,24)*2*6,40+12*0,80*1,578]		85,498		
	SOMMANO...	kg	85,498	2,49	212,89
64 / 64 08.A05.B33.005	<b>Applicazione di vernice impermeabilizzante a base epossidica su pareti di calcestruzzo date anche in due tempi per lo spessore e le qualità indicate dalla d.l. E comunque con un trattamento finale di spessore non inferiore ai 500 micron</b> Impermeabilizzazione interna pareti *[2*(1,15+1,03)/2*1,90+2,00*(1,15+1,03)]		8,502		
	SOMMANO...	m²	8,502	20,75	176,42
65 / 65 08.P35.H20.017	<b>Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotti epossidici con bicomponente antidegrado, applicabili a rullo o pennello su superfici di calcestruzzo in condizioni di estrema umidità (350 micron per mano). Consumo medio : 2 mq/kg per ogni mano</b> Impermeabilizzazione interna pareti *[2*(1,15+1,03)/2*1,90+2,00*(1,15+1,03)]		8,502		
	SOMMANO...	kg	8,502	11,95	101,60
66 / 66 09.P02.A75.005	<b>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.</b> Per modifica ed innalzamento scarico dell'air-lift *30,000		30,000		
	SOMMANO...	kg	30,000	7,41	222,30
67 / 67 18.A05.B10.005	<b>Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna</b> Per formazione linea alimentazione elettrovalvola azionamento airlift sabbie *[0,40+0,50/5)*0,50*47,00]		11,750		
	A R I P O R T A R E		11,750		123'921,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		11,750		123'921,08
68 / 68 06.A10.B04.015	<b>F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =&gt;350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.63</b> Cavidotto linea alimentazione elettrovalvola azionamento airlift sabbie *47,000	m³	11,750	11,99	140,88
	SOMMANO...		47,000		
		m	47,000	5,32	250,04
69 / 69 06.A01.E03.010	<b>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</b> Linea alimentazione elettrovalvola azionamento airlift sabbie *50,000		50,000		
	SOMMANO...	m	50,000	4,21	210,50
70 / 70 06.A22.A01.505	<b>P.O. Posa in opera di orologi elettrici ed apparecchiature annesse, inclusi i collegamenti e programmazione. P.O. di orologio pilota modulo rack 19"</b> Orologio per comando airlift in modo automatico *1,000		1,000		
	SOMMANO...	cad	1,000	109,55	109,55
71 / 71 06.A20.A04.020	<b>F.O. valvole ed elettrovalvole F.O. di elettrovalvola per intercettazione per gas Ø 1 -1/4</b> Per automazione dell'airlift di sollevamento delle sabbie *1,000		1,000		
	SOMMANO...	cad	1,000	188,67	188,67
	Parziale ADEGUAMENTO VASCA SABBIE (SbCat 4) euro				2'756,68
	<b>NUOVA RIPARTIZIONE DELLE PORTATE (SbCat 5)</b>				
72 / 72 18.A05.B10.005	<b>Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna</b> Scavo per fomazione pozzetto di sfioro della oltre la 3Qm *[(1,40*2,60+2,20*3,40)/2*(1,24+1,54)/2] Scavo per linea di scarico pozzetto di sfioro della oltre la 3Qm *[((0,50+1,20/5)*1,20+(0,50+0,80/5)*0,80)/2*2,60]		7,728		
			1,841		
	SOMMANO...	m³	9,569	11,99	114,73
73 / 73 08.P05.B03.035	<b>Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80</b> Per fomazione pozzetto di sfioro della oltre la 3Qm *2,000		2,000		
	SOMMANO...	cad	2,000	138,11	276,22
74 / 74 08.P05.B06.050	<b>Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 100x100x25</b> Per fomazione pozzetto di sfioro della oltre la 3Qm *1,000		1,000		
	SOMMANO...	cad	1,000	58,06	58,06
	A R I P O R T A R E				125'269,73



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				125'269,73
75 / 75 01.A04.B15.010	<b>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</b> Formazione magrone di appoggio pozzetto sfioro *[1,40*2,60*0,10] Formazione riempimento interno al pozzetto di sfioro *[1,00*1,00*0,15]		0,364 0,150		
	SOMMANO...	m³	0,514	107,20	55,10
76 / 76 01.P01.A20.005	<b>Operaio qualificato Ore normali</b> Per esecuzione tagli, riempimenti e collegamenti dei pozzetti di scarico *[3*8]		24,000		
	SOMMANO...	h	24,000	34,21	821,04
77 / 77 08.A35.H10.170	<b>Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 20</b> tubo collegamento di scarico *3,000		3,000		
	SOMMANO...	m	3,000	24,82	74,46
78 / 78 22.P21.A25.005	<b>Posa in opera di uno strato di sabbia di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento Al metro cubo</b> Rinfianco linea di scarico pozzetto di sfioro della oltre la 3Qm *(((0,50+0,40/5)*0,40-3,1415*0,20^2/4)*2,60]		0,522		
	SOMMANO...	m³	0,522	24,81	12,95
79 / 79 09.P02.A85.005	<b>Fornitura e posa di carpenteria in acciaio zincato</b> <b>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.</b> Grigliato con barra portante 25x2 mm a maglia 34x76 mm sui pozzetti di ripartizione portate *[2*1,00*1,00*15,20] Angolare sul contorno 30x40x4 mm con tasselli di fissaggio del pozzo di sollevamento *[2*(1,00+1,00+1,00+1,00)*(1,78+0,15)] Griglia interna al pozzo per filtrazione acque oltre la 3Qm lame 20x2 mm al passo di 8 mm *(((100/0,8*0,50+2,00)*0,02*0,002*7850)		30,400 15,440 20,253		
	SOMMANO...	kg	66,093	4,11	271,64
	Parziale NUOVA RIPARTIZIONE DELLE PORTATE (SbCat 5) euro				1'684,20
	<b>INTEGRAZIONI VASCA SEDIMENTAZIONE (SbCat 6)</b>				
80 / 80 01.P01.A20.005	<b>Operaio qualificato Ore normali</b> Smontaggio di parte della passerella presente sulla vasca di sedimentazione e del cilindro di alimentazione *[2*8] Rimontaggio della parte della passerella smontata presente sulla vasca di sedimentazione *[2*6]		16,000 12,000		
	SOMMANO...	h	28,000	34,21	957,88
81 / 81 09.P02.A85.005	<b>Fornitura e posa di carpenteria in acciaio zincato</b> <b>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.</b> Posizionamento putrelle IPE80 per sostegno pacchi lamellari con piastre laterali da tassellare sulla muratura *[9*(5,00*6,54+2*0,12*0,16*0,01*7850+8*0,1)] Posizionamento putrelle IPE80 trasversali per sostegno tubo inox invio acque *[3*0,70*		328,630		
	A R I P O R T A R E		328,630		127'462,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		328,630		127'462,80
82 / 82 09.P02.A75.005	6,54]		13,734		
	SOMMANO...	kg	342,364	4,11	1'407,12
	<b>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.</b> Posizionamento nuova tubazione diam. 20 cm (spessore 4 mm) di invio delle acque interne alla sedimentazione *[19,60*5,40]		105,840		
	SOMMANO...	kg	105,840	7,41	784,27
83 / 83 P.012	<b>Fornitura e posa in opera di pacchi lamellari ottenuti dall'assemblaggio di lastre in PVC di alta qualità, sagomate mediante termoformatura ed idonee per vasche di sedimentazione secondaria. Il sistema è formato da una serie di canaline ad esagono irregolare che consentono un facile scorrimento dei liquidi, prevengono la formazione di sedimenti ed aumentano notevolmente la superficie specifica di sedimentazione, con un'inclinazione dei canali di 60°. I pacchi saranno formati da blocchi autoportanti di altezza di 600 mm, larghezza di 600 e lunghezza di 1200 mm, con dimensione della canalina di 60x68 mm, superficie proiettata di 5,2 mq/mq. Nel prezzo sono comprese la fornitura, la posa, i tagli, gli adattamenti alle attrezzature già presenti, i supporti fissi per il bloccaggio alla struttura portante già presente, ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</b> Inserimento dei pacchi lamellari nella vasca di sedimentazione *[5,00*5,00]		25,000		
	SOMMANO...	m²	25,000	463,35	11'583,75
		Parziale INTEGRAZIONI VASCA SEDIMENTAZIONE (SbCat 6) euro Parziale ADEGUAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE SAN DEFENDENTE (Cat 3) euro			
	A R I P O R T A R E				141'237,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				141'237,94
	<b>LAVORI DI DIFFICILE VALUTAZIONE (Cat 4)</b>				
84 / 84 01.P24.A10.005	<b>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 m³ 0.500</b> Per lavori di difficile valutazione *16,000		16,000		
	SOMMANO...	h	16,000	73,93	1'182,88
85 / 85 01.P01.A20.005	<b>Operaio qualificato Ore normali</b> Lavori di difficile valutazione *18,000		18,000		
	SOMMANO...	h	18,000	34,21	615,78
	Parziale LAVORI DI DIFFICILE VALUTAZIONE (Cat 4) euro				1'798,66
	Parziale OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1) euro				143'036,60
	A R I P O R T A R E				143'036,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				143'036,60
	<b>Oneri della sicurezza (SpCat 2) ONERI DELLA SICUREZZA (Cat 5)</b>				
86 / 86 28.A05.E05.015	<b>RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. altezza 1,80 m</b> Per delimitazione delle aree di lavoro lungo la pista sterrata - da spostare ad avanzamento del cantiere *100,000 Per delimitazione dell'area di scavo interna al depuratore per formazione pozzo di sollevamento e pozzetto deviazione acque *[4*(6,00+3,00)]				
	SOMMANO...	m	136,000	7,15	972,40
87 / 87 28.A05.A15.005	<b>PONTE SU CAVALLETTI conforme alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Misura da effettuarsi per ogni m² di piano di lavoro. Costo primo mese</b> Per chiusura durante i lavori del fondo del sedimentatore *[3,00*3,00]				
	SOMMANO...	m²	9,000	9,65	86,85
88 / 88 28.A05.B10.005	<b>PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola fermapiede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetuto durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera</b> Per delimitazione del sedimentatore durante la rimozione della passarella interna *[5,30+5,30+1,00]				
	SOMMANO...	m	11,600	15,62	181,19
89 / 89 28.A05.D25.005	<b>BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. nolo primo mese o frazione di mese</b> Durante l'esecuzione dei lavori di scavo lungo la strada sterrata *1,000				
	SOMMANO...	cad	1,000	179,11	179,11
90 / 90 28.A10.D05.005	<b>ELMETTO DI PROTEZIONE in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 397 e ai requisiti di sicurezza stabiliti dalla direttiva europea 89/686/CEE allegato II, con regolazione automatica posteriore e apposito sistema di bloccaggio automatico alla nuca. Dotato di fascia parasudore in spugna sintetica e 4 punti d'aggancio per occhiali e cuffie.</b> [Note: Come richiamato ad inizio capitolo, i DPI devono essere inseriti nella valutazione dei costi della sicurezza solo nel caso in cui il CSP richieda il loro utilizzo in				
	A R I P O R T A R E				144'456,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				144'456,15
	<b>presenza di lavorazioni tra di loro interferenti; diversamente sono a carico del datore di Lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 s.m.i.] per l'utilizzo definitivo delle fasi di lavorazioni, comprensivo di costo, eventuale manutenzione e verifica. Per lavorazioni all'interno delle vasche e/o pozzetti *6,000</b>		6,000		
	SOMMANO...	cad	6,000	5,42	32,52
91 / 91 28.A10.D15.010	<b>GUANTI contro le aggressioni chimiche, conforme alla norma UNI EN 374, al paio</b> Per lavorazioni all'interno delle vasche e/o pozzetti *6,000		6,000		
	SOMMANO...	cad	6,000	6,01	36,06
92 / 92 28.A10.D20.005	<b>Abbigliamento per lavori in prossimità di traffico stradale Tuta ad alta visibilità - Costo mensile</b> Per esecuzione lavori lungo la pista sterrata *3,000		3,000		
	SOMMANO...	cad	3,000	11,42	34,26
93 / 93 28.A10.D30.010	<b>IMBRACATURA ANTICADUTA, per il sostegno confortevole degli operatori nei lavori in quota, conforme alle norme UNI EN 361 e 358: [Note: Si ricorda l'obbligo di revisione annuale dei dispositivi retrattili, da effettuarsi presso centri di revisione autorizzati. Le imbracature e i cordini sono soggetti ad obbligo di ispezione visiva annuale fino ad un massimo di quattro anni dalla data di entrata in servizio; le revisioni devono essere riportate annualmente sul relativo libretto di istruzioni. ] Imbracatura leggera, dotata di doppio attacco anticaduta (dorsale e sternale)</b> Per i lavori interni alla vasca di sedimentazione *2,000		2,000		
	SOMMANO...	cad	2,000	14,70	29,40
94 / 94 28.A10.D35.025	<b>CORDINO ANTICADUTA dotato di assorbitore di energia e connettori, conforme alla norma UNI EN 354-355. Doppio cordino metallico, dotato di connettori, idoneo all'utilizzo su costruzioni industriali per la resistenza a rotture e tagli dovuti ad accidentale sfregamento.</b> Per i lavori interni alla vasca di sedimentazione *2,000		2,000		
	SOMMANO...	cad	2,000	55,12	110,24
95 / 95 28.A20.A05.010	<b>CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni, di dimensione media (fino a 50x50 cm)</b> Per segnalazione cantiere temporaneo lungo la pista sterrata *[3+3]		6,000		
	SOMMANO...	cad	6,000	11,03	66,18
96 / 96 28.A20.A15.005	<b>CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: posa e nolo fino a 1 mese</b> Per segnalazione cantiere temporaneo lungo la pista sterrata *[3+3]		6,000		
	SOMMANO...	cad	6,000	6,89	41,34
97 / 97 28.A20.A17.005	<b>Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm riempito con graniglia peso 13 kg</b> Per segnalazione cantiere temporaneo lungo la pista sterrata *[3+3]		6,000		
	SOMMANO...	cad	6,000	1,37	8,22
					1'777,77
					1'777,77
	A R I P O R T A R E				144'814,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				144'814,37
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>				144'814,37
	<b>T O T A L E euro</b>				144'814,37
	A R I P O R T A R E				

# QUADRO ECONOMICO

Art. 23 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50

PROGETTO DI:

## COLLEGAMENTO E DISMISSIONE DELL' IMPIANTO DI DEPURAZIONE IN LOCALITA' LA FOSSA AL DEPURATORE COMUNALE IN LOCALITA' SAN DEFENDENTE

ALPI ACQUE S.p.A.

### PROGETTO DEFINITIVO

	Euro	Euro
<b>LAVORI A MISURA</b>		
1) REALIZZAZIONE CONDOTTA DI COLLEGAMENTO DEPURATORE "LA FOSSA"		
Nuove condotte di collegamento	90 164,32	
2) REALIZZAZIONE IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO AL DEPURATORE "SAN DEFENDENTE"		
Nuove condotte di collegamento	2 534,29	
Nuovo pozzo di sollevamento	12 809,36	
Opere impiantistiche	16 556,07	
3) ADEGUAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE SAN DEFENDENTE		
Adeguamento vasca sabbie	2 756,68	
Nuova ripartizione delle portate	1 684,20	
Integrazioni vasca sedimentazione	14 733,02	
4) LAVORI DI DIFFICILE VALUTAZIONE	1 798,66	
<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>	<b>143 036,60</b>	<b>143 036,60</b>
<b>A TOTALE LAVORI A MISURA</b>		<b>143 036,60</b>
Ai sensi dell'art. 23, comma 1 del D.Lgs. 18/04/2016 n. 50 e s.m.i., dell'art. 16, comma 1 del D.P.R. 05/10/2010 n. 207 e s.m.i., e del D.Lgs. 09/04/2008 n. 81 e s.m.i., si evidenzia che i COSTI della SICUREZZA CONTRATTUALI derivanti dal PIANO di SICUREZZA sono di		1 777,77
<b>B TOTALE LAVORI ED ONERI DELLA SICUREZZA A BASE D'ASTA</b>		<b>144 814,37</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		
1 Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto ....	0,00	
2 Rilievi, accertamenti ed indagini, frazionamenti ed operazioni catastali ....	0,00	
3 Allacciamenti ai pubblici servizi, spostamenti di linee, ecc. ....	0,00	
4 Imprevisti, aumenti materiali, ecc. ....	6 000,00	
5 Acquisizione aree o immobili, risarcimento danni, ecc.....	1 766,35	
6 Accantonamento di cui all'articolo 106, comma 1 del D.Lgs. 18/04/2016, n. 50 ...	0,00	
7 Spese tecniche relative alla progettazione definitiva, alle necessarie attività di rielaborazione, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e alle conferenze dei servizi ....	6 100,00	
8 Spese tecniche per Progettazione Esecutiva, Direzione lavori, liquidazione contabilità e c.r.e. ....	9 000,00	
9 Spese per attività di consulenza o di supporto, consulenza geologica ....	800,00	
10 Eventuali spese per commissioni giudicatrici ....	0,00	
11 Spese per pubblicità ....	0,00	
12 Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici, spese indagini terre e rocce da scavo ....	1 500,00	
13 Arrotondamento ....	19,28	
<b>C TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	<b>25 185,63</b>	<b>25 185,63</b>
<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO (B+C)</b>		<b>€ 170 000,00</b>