



COMUNE DI MERONE

PROVINCIA DI COMO

Affinamento depurativo a valle del depuratore in Comune di Merone (CO)

LIFE11 ENV/IT/004



**fondazione
cariplo**



**Regione
Lombardia**



AZIENDA SERVIZI INTEGRATI
LAMBRIO S.p.A.

PROGETTO ESECUTIVO

ANALISI PREZZI

SCALE DISEGNO:

Capofila progetto:

in A.T.I. con:



IRIDRA S.r.l.

Via La Marmora, 51 50121 FIRENZE
tel. 055470729 - fax 055475593
Email: lridra@lridra.com - www.lridra.com

STUDIO MAIONE
INGEGNERI ASSOCIATI

BIOS
INNOVAZIONE - SOSTENIBILITÀ

Studio Frati
geologia applicata

COMMITTENTE:



**PARCO REGIONALE DELLA
VALLE DEL LAMBRO**
20844 Triviglio (MB) - Via Vittorio Veneto, 19

3	
2	
1	
REV.	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE

N. ELABORATO

N. TAVOLA

E3 03.3

REDATTO:

Geom. Ivano Filippini

VERIFICATO:

dott.ing. Nicola Martinuzzi

DATA: MARZO 2015

PROGETTISTI:

Dott. ing. Nicola Martinuzzi
Dott. ing. Riccardo Bresciani
Dott. ing. Alessandro Balbo
Dott. Ing. Denis Cerlini
Dott. agr. Giordano Fossi
Dott. Giulio Conte

COORDINAMENTO PROGETTUALE

Dott. ing. Nicola Martinuzzi

IL DIRETTORE TECNICO:

Dr. Fabio Masi

COLLABORATORI:

Ing. Marina Simonetti, Ing. Roberta Romiti
Ing. Giuliano Trentini, Ing. Paolo Arcuri
Geol. Stefano Frati, Arch. Barbara Bonadies



Handwritten signature of Riccardo Bresciani

Handwritten signature of Denis Cerlini

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 1 A.p.1	Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili completo di soletta, chiusino in ghisa sferoidale classe C250 luce netta 60x60, fondazione in cls e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim. int. 60x60x100			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,100	32,84	3,28
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,040	29,72	30,91
	Noli			
	(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora	0,010	66,35	0,66
	Materiali			
	(E) [E23148.d] Pozzetto di raccordo realizzato con elemento in cemento vibr ... cad	1,000	34,21	34,21
	(E) [E23149.c] Elementi per prolungare i pozzetti, in calcestruzzo vibrato: ... cad	1,000	22,26	22,26
	(E) [P.m.11] Chiusino in ghisa sferoidale classe C250 Luce netta 60x60 cadauno	1,000	81,45	81,45
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1*1*0,1) mc	0,100	146,57	14,66
	(L) Spese generali (pr=(0,33+0,3+0,66+34,21+22,26+115)*13/100) 13%	1,000	22,46	22,46
Nr. 2 A.p.10	(L) Utili di impresa (pr=(0,33+0,3+0,66+34,21+22,26+115+22,46)*10/100) 10%	1,000	19,51	19,51
	T O T A L E euro / cadauno			229,40
	Fornitura e posa in opera di Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR: sezione 6 mmq			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,010	29,72	0,30
	Opere da bollettino			
	(E) [G25008.d] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI ... m	1,000	5,23	5,23
	(L) Spese generali (pr=5,53*13/100) 13%	1,000	0,72	0,72
	(L) Utili di impresa (pr=6,25*10/100) 10%	1,000	0,63	0,63
	T O T A L E euro / m			6,88
	Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili completo di soletta, n.1 chiusino in ferro zincato a caldo 100x100, fondazione in cls, scalini alla marinara, rialzi raggiungi quota per chiusini e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim.			
Nr. 3 A.p.100				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 4 A.p.101	int. 100x150x130 ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora	0,500	32,84	16,42
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,500	29,72	14,86
	Noli (E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora	1,000	66,35	66,35
	Materiali (E) [P.m.146] Pozzetto 120x150x130 completo di soletta cadauno	1,000	350,00	350,00
	(E) [P.m.145] Chiusino in ferro zincato a caldo 100x100 cadauno	1,000	150,00	150,00
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,6*1,9*0,2) mc	0,608	146,57	89,11
	(E) [A35014.a] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cemen ... (qt=1,6*0,2*2+1,9*0,2*2) mq	1,400	36,60	51,24
	(E) [A35024.c] Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodo ... (qt=1,6*1,9*4,08*2) kg	24,806	1,44	35,72
	(L) Spese generali (pr=(16,42+14,86+66,35+350+150)*13/100) 13%	1,000	77,69	77,69
	(L) Utili di impresa (pr=(16,42+14,86+66,35+350+150+77,69)*10/100) 10%	1,000	67,53	67,53
	T O T A L E euro / cadauno			918,92
	Realizzazione di collettore in Pead Dn630 mediante T90° ridotte Dn630 De250 e tappo di chiusura ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01004] Comune edile ora	2,000	29,72	59,44
	Materiali (E) [P.m.160] T90°ridotta Dn630 De250 Pe100 cadaun o	3,000	500,00	1'500,00
	(E) [P.m.161] Tappo Dn630 Pe100 cadauno	1,000	530,00	530,00
	(L) Spese generali (pr=2089,44*13/100) 13%	1,000	271,63	271,63
	(L) Utili di impresa (pr=2361,07*10/100) 10%	1,000	236,11	236,11
	T O T A L E euro / a corpo			2'597,18
Nr. 5 A.p.102	Fornitura ed installazione di Saracinesca motorizzata a tenuta metallica in ghisa grigia a corpo piatto, vite interna a norma UNI 7125, Pressione di esercizio 6 bar, corpo e cuneo in ghisa GG25, albero in acciaio Inox, madrevite e anelli di tenuta in ottone, premistoppa in acciaio al carbonio con tenuta a baderna teflonata, flangiata e forata a norme UNI 2277 - PFA 10, pressioni nominali e di prova a norme UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 6 (0,6 MPa). Dn100 ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora	0,500	32,84	16,42
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,500	29,72	14,86
	Materiali (E) [P.m.86] Saracinesca motorizzata a tenuta metallica in	1,000	1'770,34	1'770,34

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 6 A.p.103	ghisa grigia a ... cadauno	1,000	234,21	234,21
	(L) Spese generali (pr=1801,62*13/100) 13%	1,000	203,58	203,58
	(L) Utili di impresa (pr=2035,83*10/100) 10%			
	T O T A L E euro / cadauno			2'239,41
Nr. 6 A.p.103	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per fognature civili ed industriali UNI EN 12666 (ex UNI 7613). Tubazione Dn630 Pn3.2 compreso, il Nastro di localizzazione SAFER, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO ACQUA".			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,000	29,72	29,72
	Materiali			
	(E) [P.m.141] Tubazione Pead Dn630 Pn3.2 m	1,000	156,27	156,27
	(E) [P.m.1] Nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito ... m	1,000	0,10	0,10
	(L) Spese generali (pr=186,09*13/100) 13%	1,000	24,19	24,19
	(L) Utili di impresa (pr=210,28*10/100) 10%	1,000	21,03	21,03
	T O T A L E euro / m			231,31
Nr. 7 A.p.104	Fornitura in cantiere di sabbione			
	E L E M E N T I:			
	Materiali			
	(E) [F13026.i] Inerti: materia prima secondaria proveniente da impianti di ... mc	1,000	16,00	16,00
	(L) Spese generali (pr=16*13/100) 13%	1,000	2,08	2,08
	(L) Utili di impresa (pr=18,08*10/100) 10%	1,000	1,81	1,81
	T O T A L E euro / mc			19,89
Nr. 8 A.p.105	Fornitura in cantiere di ghiaia 16-32mm			
	E L E M E N T I:			
	Materiali			
	(E) [F13026.b] Inerti: pietrisco mezzano mc	1,000	20,66	20,66
	(L) Spese generali (pr=20,66*13/100) 13%	1,000	2,69	2,69
	(L) Utili di impresa (pr=23,35*10/100) 10%	1,000	2,34	2,34
	T O T A L E euro / mc			25,69
Nr. 9	Fornitura in cantiere di ghiaia 8-16mm e 2-6mm			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
A.p.106	ELEMENTI: Materiali (E) [F13026.c] Inerti: pietrischetto mc (L) Spese generali (pr=20,66*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=23,35*10/100) 10%	1,000 1,000 1,000	20,66 2,69 2,34	20,66 2,69 2,34
	TOTALE euro / mc			25,69
Nr. 10 A.p.107	Fornitura e posa in opera di rivestimento con geotessile n.t. a filo continuo agugliato per strato di separazione compreso picchettatura: con teli di peso 0,200 kg/mq ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01004] Comune edile ora Materiali (E) [P.m.157] Geotessile non tessuto in filo continuo agugliato per strato ... mq (L) Spese generali (pr=0,79*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=0,89*10/100) 10%	0,010 1,000 1,000 1,000	29,72 0,49 0,10 0,09	0,30 0,49 0,10 0,09
	TOTALE euro / mq			0,98
Nr. 11 A.p.108	Fornitura ed installazione di Saracinesca a tenuta metallica in ghisa grigia a corpo piatto, vite interna a norma UNI 7125, Pressione di esercizio 6 bar, corpo e cuneo in ghisa GG25, albero in acciaio Inox, madrevite e anelli di tenuta in ottone, premistoppa in acciaio al carbonio con tenuta a baderna teflonata, flangiata e forata a norme UNI 2277 - PFA 10, pressioni nominali e di prova a norme UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 6 (0,6 MPa). Diametro Nominale 250 mm. ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Materiali (E) [P.m.158] Saracinesca a tenuta metallica in ghisa grigia a corpo piatt ... cadauno (L) Spese generali (pr=313,62*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=354,39*10/100) 10%	0,500 0,500 1,000 1,000 1,000	32,84 29,72 282,34 40,77 35,44	16,42 14,86 282,34 40,77 35,44
	TOTALE euro / cadauno			389,83
Nr. 12 A.p.109	Fornitura ed installazione di Valvola di ritegno a sfera mobile per liquami fognari e viscosi: corpo e coperchio di ispezione in ghisa GL25 per diametri fino al 125, in ghisa sferoidale GS400 per i diametri superiori, sfera in alluminio rivestita in elastomero NR, guarnizione in elastomero NBR, bulloni in acciaio zincato, flangiata e			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 13 A.p.11	forata a norme UNI EN 1092-1; pressione massima di esercizio 10 bar (1 MPa). Compreso flangie. Diametro Nominale 250mm. ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Materiali (E) [P.m.159] Valvola di ritegno a sfera mobile per liquami fognari e visc ... cadauno (L) Spese generali (pr=1171,62*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=1323,93*10/100) 10%	0,500 0,500 1,000 1,000 1,000	32,84 29,72 1'140,34 152,31 132,39	16,42 14,86 1'140,34 152,31 132,39
	T O T A L E euro / cadauno			1'456,32
	Riprofilatura fosso ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01002] Specializzato edile ora (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Noli (E) [N04024.c] Escavatore idraulico cingolato da: 17.000 kg, capacità benna ... ora (L) Spese generali (pr=439,07*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=496,15*10/100-0,4) 10%	3,000 3,900 3,900 7,000 1,000 1,000	35,23 32,84 29,72 12,77 57,08 49,22	105,69 128,08 115,91 89,39 57,08 49,22
	T O T A L E euro / a corpo			545,37
	Fornitura e posa in opera di ELEMENTI SCATOLARI in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompressore a sezione rettangolare interna, con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere. I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme UNI EN 14844:2006 marcatura CE, D.M. 14/01/08 Lavori Pubblici, UNI 206-1, UNI8981, EN 13760:2008 e UNI 8520/2 per carichi stradali di prima categoria. Scatolare luce interna 200x100x Lu300m. Compreso sottofondazione in pietrame a secco sp.0.5m, fondazione in cls sp.0.3m, scavo e quant'altro occorra a rendere l'opera finita a regola d'arte ELEMENTI: (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora (E) [F15020.b] Muratura per opere di sistemazione montana: con pietrame e l ... mc (E) [F15015.a] Calcestruzzo per fondazione di opere d'arte, per platee, per ... mc (E) [F15005.d] Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di acq ... mc (E) [A15010.a] Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compatta ... mc	2,000 2,000 1,300 2,160 3,600 3,900	32,84 29,72 282,24 158,54 4,49 7,36	65,68 59,44 366,91 342,45 16,16 28,70

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 15 A.p.111	(E) [A35024.c] Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodo ... kg	38,160	1,44	54,95
	(E) [P.m.167] FORNITURA DI ELEMENTI SCATOLARI in calcestruzzo di cemento a ... ml	3,000	520,00	1'560,00
	(L) Spese generali (pr=1685,12*13/100) 13%	1,000	219,07	219,07
	(L) Utili di impresa (pr=1904,19*10/100) 10%	1,000	190,42	190,42
	T O T A L E euro / cadauno			2'903,78
	Fornitura e posa in opera di Geomembrana in PEAD (polietilene ad alta densità) di spessore 1.00 mm tipo Carbofol 406 Liscia/liscia o similare, prodotta con polimero vergine (non rigenerato o riciclato), per una quantità minima pari al 97 % , mentre per il restante 2 % sarà costituita dal pigmento (carbon black) con l'aggiunta di additivi atti a migliorare le qualità di viscosità, saldabilità e resistenza ai raggi U.V. In particolare, l'indice di viscosità, definito dal MFI (Melt Flow Index), dovrà risultare compreso tra 2 e 3 g/10 min (ASTM D 1238 190/5 Cond. P).			
	Il materiale proposto dovrà essere inoltre certificato ed approvato per l'utilizzo da enti di rilevanza internazionali. La geomembrana dovrà essere prodotta con polimero base vergine non rigenerato, avere un contenuto minimo di nerofumo del 2% e rispondere ai seguenti requisiti minimi:			
	– Densità: 0,942 g/cm3 (ASTM D 1505)			
	– Melt Flow Index (MFI): 2÷3 g/10 min (ASTM D 1238 190/5)			
	– Carico di snervamento: 33 N/mm (ASTM D 6693)			
Nr. 16	– Allungamento a snervamento: 12 % (ASTM D 6693)			
	– Carico di rottura: 60 N/mm (ASTM D 6693)			
	– Allungamento a rottura: 700 % (ASTM D 6693)			
	– Resistenza alla lacerazione: 280 N/mm (ASTM D 1004)			
	– Resistenza alla perforazione: 1200 mm (DIN 16726)			
	– Elongazione multi assiale: 15 % (DIN 53861/EN 14151)			
	– Stabilità dimensionale: < 1 % (ASTM D 1204, 1 ora a 100 °C)			
	– ESCR (stress cracking): 2000 ore (ASTM D 1693)			
	– Resistenza al punzonamento: 700 N (ASTM D 4833)			
	E L E M E N T I :			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,045	32,84	1,48
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,045	29,72	1,34
	Materiali			
	(E) [P.m.162] Geomembrana impermeabilizzante in Pead 1 mm mq	1,000	2,90	2,90
	(L) Spese generali (pr=5,72*13/100) 13%	1,000	0,74	0,74
	(L) Utili di impresa (pr=6,46*10/100) 10%	1,000	0,65	0,65
	T O T A L E euro / mq			7,11
	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata ad			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
A.p.112	ultrasuoni del tipo Area-Velocity completo di visualizzatore e registratore su nastro, installato nella tubazione di scarico nel sistema a flusso libero: indica sul display i dati fondamentali, stampa un grafico continuo della portata, e a intervalli di tempo stabiliti (1 ora, 1 giorno ecc.), stampa righe di testo con la indicazione del volume totalizzato e dei valori massimo/medio/minimo del periodo intercorso; il registratore sarà installato nell'apposito locale tecnico assieme al campionatore.			
	Alimentazione: alimentatore 220V/12V, 2 batterie a torcia da 6V, batterie ricaricabili 12V; Collegamenti in uscita: o di serie - uscita seriale in codice ASCII; opzionali - uscite 4-20 mA; Misura della velocità: da -1,5 a +6,1 m/s; Misura di Livello minimo: 5 cm con sonda standard; 2,5 cm con sonda a basso profilo (altezza 1,9cm x3,3x15); Misura di Livello massimo: con sonda a basso profilo o standard = da 0 a 3 metri; con sonda a range esteso = da 0 a 9 metri.			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	1,000	32,84	32,84
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,000	29,72	29,72
	Materiali			
	(E) [P.m.164] Misuratore di portata ad ultrasuoni del tipo Area-Velocity c ... cadauno	1,000	3'950,00	3'950,00
	(L) Spese generali (pr=4012,56*13/100) 13%	1,000	521,63	521,63
	(L) Utili di impresa (pr=4534,19*10/100) 10%	1,000	453,42	453,42
	T O T A L E euro / cadauno			4'987,61
Nr. 17 A.p.113	Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione prefabbricata MT-BT completa di basamento: MONOBOX PREFABBRICATO - VANO UTENTE Dim. esterne mm. 2500 x (5000) x 2700 - (PxLxH) Misure interne: Vano MT/bt mm. (2300 x 4800 x 2500) - (PxLxH); completo di: o due porte a due ante in VTR ignifughe omologate Enel (cm. 120x215); o due griglie in VTR ignifughe omologate Enel (cm. 120x50) per vano TR; o golfari di sollevamento in alto; o trattamento murale interno colore bianco; o trattamento murale esterno al quarzo-plastic finitura graffiato colore da definire; o impermeabilizzazione del tetto eseguita con primo strato di guaina bituminosa 4 mm. armata e secondo strato incrociato di guaina ardesiata da 4.5 mm; o fori a pavimento per passaggio cavi MT/BT; o rete equipotenziale di terra interna alla struttura con nodi di collegamento (gabbia di Faraday); o impianto elettrico interno completo di punti luce con armature stagne, interruttori di comando e prese per FM in cabina secondo le norme CEI 64-8; o Vasca di fondazione prefabbricata dim. esterne mm. 2450 x (4950) x 650 - (PxLxH) altezza			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	utile interna mm. 550; con fori a frattura prestabilita per passaggio cavi MT e BT ricavati con sistema a flange in PVC. MONOBOX PREFABBRICATO - VANO UTENTE Dim. esterne mm. 2500 x (5000) x 2700 - (PxLxH) Misure interne: Vano MT/bt mm. (2300 x 4800 x 2500) - (PxLxH); completo di: o due porte a due ante in VTR ignifughe omologate Enel (cm. 120x215); o due griglie in VTR ignifughe omologate Enel (cm. 120x50) per vano TR; o golfari di sollevamento in alto; o trattamento murale interno colore bianco; o trattamento murale esterno al quarzo-plastic finitura graffiato colore da definire; o impermeabilizzazione del tetto eseguita con primo strato di guaina bituminosa 4 mm. armata e secondo strato incrociato di guaina ardesiata da 4.5 mm; o fori a pavimento per passaggio cavi MT/BT; o rete equipotenziale di terra interna alla struttura con nodi di collegamento (gabbia di Faraday); o impianto elettrico interno completo di punti luce con armature stagne, interruttori di comando e prese per FM in cabina secondo le norme CEI 64-8; o Vasca di fondazione prefabbricata dim. esterne mm. 2450 x (4950) x 650 - (PxLxH) altezza utile interna mm. 550; con fori a frattura prestabilita per passaggio cavi MT e BT ricavati con sistema a flange in PVC. Compreso sottofondazione in ghiaia sp.20cm e magrone 10cm ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Noli (E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora Materiali (E) [P.m.165] MONOBOX PREFABBRICATO - VANO UTENTE Dim. esterne mm. 2500 x ... a corpo (L) Spese generali (pr=10425,11*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=11780,37*10/100) 10% Opere compiute (E) [A15002.a] Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, comp ... (qt=5,38*2,88*0,3) mc (A) [A.p.105] Fornitura in cantiere di ghiaia 16-32mm Ghiaia 4-7cm (qt=5,38*2,88*0,2) mc (E) [E15019.a] Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (s ... (qt=5,38*2,88) mq (E) [A35010.c] Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglo ... (qt=5,38*2,88*0,1) mc (E) [A35014.a] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cemen ... (qt=5,38*0,1*2+2,88*0,1*2) mq			
		8,000	32,84	262,72
		8,000	29,72	237,76
		2,000	66,35	132,70
		1,000	9'791,93	9'791,93
		1,000	1'355,26	1'355,26
		1,000	1'178,03	1'178,03
		4,648	5,16	23,98
		3,099	25,69	79,61
		15,494	0,74	11,47
		1,549	93,78	145,27
		1,652	36,60	60,46
	T O T A L E euro / cadauno			13'279,19

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 18 A.p.114	<p>Fornitura e posa in opera di QMT1</p> <p>QMT1: DISTINTA DELLE UNITÀ E DEI COMPONENTI</p> <p>n. 1 UNITÀ risalita in cavo completa di isolatore portante e piastra di fissaggio cavi, nella quale saranno installate le seguenti apparecchiature:</p> <p>n. 1 Segnalazione presenza tensione in fibra ottica con trasduttore opto-elettrico e divisori capacitivi sugli isolatori portanti</p> <p>n. 1 Terna di isolatori portanti</p> <p>n. 1 UNITÀ con sezionatore e interruttore, nella quale saranno installate le seguenti apparecchiature:</p> <p>n. 1: Sezionatore linea/terra in SF6 corredato dei seguenti accessori:</p> <p>n. 1 M1: comando manuale a manovra dipendente</p> <p>n. 1 Blocco a chiave con chiave libera con sezionatore di terra chiuso</p> <p>n. 1 Blocco a chiave con chiave libera con sezionatore di terra aperto</p> <p>n. 1 Blocco a chiave con chiave libera con sezionatore di linea aperto</p> <p>n. 1: Interruttore ABB in SF6 corredato dei seguenti accessori:</p> <p>n. 1 Bobina di apertura a lancio di corrente</p> <p>n. 1 Blocco a chiave con chiave libera in aperto</p> <p>n. 1 Set di n. 5 contatti ausiliari in commutazione</p> <p>n. 1 Sezionatore di terra supplementare per attacco cavi per cella 750</p> <p>n. 1 Segnalazione presenza tensione in fibra ottica con trasduttore opto-elettrico e divisori capacitivi sugli isolatori portanti lato cavi</p> <p>n. 1 Terna di isolatori portanti</p> <p>n. 1 Sistema sbarre rame 630 A</p> <p>ACCESSORI</p> <p>n. 1 Relè di protezione a microprocessore con datalogger</p> <p>n. 2 TA. da cavo a nucleo ch. 300/5 cl 5P30 10VA conformi alla CEI 0-16</p> <p>n. 1 TO100/1 cl 5P20 conformi alla CEI 0-16</p> <p>n. 1 Resistenza anticondensa con termostato</p> <p>n. 1 Chiusura di fondo scomparto</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>Mano d'opera</p> <p>(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora</p> <p>(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora</p> <p>Materiali</p> <p>(E) [P.m.171] QMT1: DISTINTA DELLE UNITÀ E DEI COMPONENTI</p> <p>n. 1 UNITÀ ris ... cadauno</p> <p>(L) Spese generali (pr=8985,680*13/100) 13%</p> <p>(L) Utili di impresa (pr=10153,82*10/100) 10%</p> <p>T O T A L E euro / cadauno</p>			
		32,000	31,27	1'000,64
		32,000	29,22	935,04
		1,000	7'050,00	7'050,00
		1,000	1'168,14	1'168,14
		1,000	1'015,38	1'015,38
				11'169,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 19 A.p.115	Fornitura e posa in opera di QMT2			
	QMT2: DISTINTA DELLE UNITÀ E DEI COMPONENTI			
	n. 1 UNITÀ risalita in cavo completa di isolatore portante e piastra di fissaggio cavi, nella quale saranno installate le seguenti apparecchiature:			
	n. 1 Segnalazione presenza tensione in fibra ottica con trasduttore opto-elettrico e divisori capacitivi sugli isolatori			
	n. 1 Terna di isolatori portanti			
	n. 1 UNITÀ protezione trasformatore con interruttore di manovra-sezionatore combinato con fusibili, nella quale saranno installate le seguenti apparecchiature:			
	n. 1: Interruttore di manovra-sezionatore / sezionatore di terra con potere di chiusura in SF6 corredato dei seguenti accessori:			
	n. 1 C2: Comando manuale a manovra indipendente ed accumulo di energia			
	n. 1 Contatti intervento fusibili			
	n. 1 Bobina di apertura a lancio di corrente			
	n. 1 Blocco a chiave con chiave libera con sezionatore di terra chiuso			
	n. 1 Blocco a chiave con chiave libera con sezionatore di terra aperto			
	n. 1 Blocco a chiave consenso manovra linea			
	n. 1 Sezionatore di terra supplementare per attacco cavi per cella 600			
	n. 1 Segnalazione presenza tensione in fibra ottica con trasduttore opto-elettrico e divisori capacitivi sugli isolatori passanti del sezionatore			
	n. 2 Terna di isolatori portanti			
	n. 1 Portafusibili per cella 600			
	n. 1 Sistema sbarre rame 630 A			
	ACCESSORI			
	n. 1 Terna di fusibili API 24 kV			
	n. 1 Resistenza anticondensa con termostato			
	n. 1 Chiusura di fondo scomparto			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	24,000	31,27	750,48
	(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora	24,000	29,22	701,28
	Materiali			
	(E) [P.m.172] QMT2: DISTINTA DELLE UNITÀ E DEI COMPONENTI ... cadauno	1,000	4'050,00	4'050,00
	(L) Spese generali (pr=5501,76*13/100) 13%	1,000	715,23	715,23
	(L) Utili di impresa (pr=6216,99*10/100) 10%	1,000	621,70	621,70
	T O T A L E euro / a corpo			6'838,69
Nr. 20 A.p.116	Fornitura ed installazione di pallone otturatore per tubazioni Dn1400 per 30gg			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	0,030	31,27	0,94
	(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora	0,030	29,22	0,88

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 21 A.p.117	Noli			
	(E) [P.m.173] Noleggio pallone otturatore per tubazioni Dn1400 gg	30,000	23,00	690,00
	(L) Spese generali (pr=691,82*13/100) 13%	1,000	89,94	89,94
	(L) Utili di impresa (pr=781,76*10/100) 10%	1,000	78,18	78,18
	T O T A L E euro / cadauno			859,94
	Fornitura e posa in opera di Tubi in PE SPIRALATI Dn1400 Sn2			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	0,030	31,27	0,94
	(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora	0,030	29,22	0,88
Nr. 22 A.p.13	Noli			
	(E) [P.m.174] Tubi in PE SPIRALATI Dn1400 Sn2 m	1,000	300,00	300,00
	(L) Spese generali (pr=301,82*13/100) 13%	1,000	39,24	39,24
	(L) Utili di impresa (pr=341,06*10/100) 10%	1,000	34,11	34,11
	T O T A L E euro / cadauno			375,17
	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote ed il costipamento prescritto: con materiale inerte depositato sull'orlo dello scavo			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01002] Specializzato edile ora	0,006	35,23	0,21
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,045	32,84	1,48
Nr. 23 A.p.14	(E) [M01004] Comune edile ora	0,045	29,72	1,34
	Noli			
	(E) [N04001.c] Autocarro ribaltabile: portata 10.000 kg: a freddo senza ope ... ora	0,040	14,35	0,57
	(E) [N04024.c] Escavatore idraulico cingolato da: 17.000 kg, capacità benna ... ora	0,047	12,77	0,60
	(L) Spese generali (pr=4,071*13/100) 13%	1,000	0,53	0,53
	(L) Utili di impresa (pr=4,60*10/100-0,13) 10%	1,000	0,33	0,33
	T O T A L E euro / mc			5,06
	Fornitura e posa in opera di Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 120 mmq			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
Nr. 23 A.p.14	(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	0,035	31,27	1,09
	Opere da bollettino			
Nr. 23 A.p.14	(E) [G13001.m] Cavo flessibile unipolare N07 V-K,	1,000	14,31	14,31

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 24 A.p.15	tensione nominale non sup ... m			
	(L) Spese generali (pr=15,40*13/100) 13%	1,000	2,00	2,00
	(L) Utili di impresa (pr=17,40*10/100) 10%	1,000	1,74	1,74
	T O T A L E euro / m			19,14
	Fornitura e piantagione di Phragmites Australis, Typha latifolia, Typha minima, Schoenoplectus lacustris			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,010	29,72	0,30
	Materiali			
	(E) [P.m.25] Phragmites Australis, Typha latifolia, Typha minima, Schoeno ... cadauno	1,000	0,60	0,60
Nr. 25 A.p.16	(L) Spese generali (pr=0,9*13/100) 13%	1,000	0,12	0,12
	(L) Utili di impresa (pr=1,02*10/100) 10%	1,000	0,10	0,10
	T O T A L E euro / cadauno			1,12
	Fornitura e piantagione di essenze vegetali in zolla, contenitore o fitocella tramite posizionamento in piccola buca, compreso manutenzione totale e garanzia di attecchimento delle essenze compresa la sostituzione delle piante non vegetate, in modo da consegnare, alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative, per una stagione vegetativa:			
	Juncus effusus, Nymphaea alba, Persicaria amphibia, Nuphar lutea, Menyanthes trifoliata, Lytrum salicaria, Iris psedacorus, Carex Elata, Phragmites Australis, Typha latifolia, Typha minima, Schoenoplectus lacustris			
	E L E M E N T I:			
	Noli			
	(E) [N04001.a] Autocarro ribaltabile: portata 10.000 kg: a caldo ora	4,000	81,41	325,64
	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	16,000	29,72	475,52
	Materiali			
	(E) [P.m.25] Phragmites Australis, Typha latifolia, Typha minima, Schoeno ... cadauno	300,000	0,60	180,00
	(E) [P.m.87] SCHOENOPECTUS LACUSTRIS cadauno	30,000	1,20	36,00
	(E) [P.m.6] Juncus effusus cadauno	30,000	1,20	36,00
	(E) [P.m.83] Iris psedacorus cadauno	30,000	1,20	36,00
	(E) [P.m.76] Carex Elata cadauno	30,000	1,20	36,00
	(E) [P.m.5] Nymphaea alba cadauno	30,000	1,20	36,00
	(E) [P.m.4] Persicaria amphibia cadauno	30,000	1,20	36,00
	(E) [P.m.82] Lytrum salicaria cadauno	30,000	1,20	36,00
	(E) [P.m.3] Nuphar lutea cadauno	30,000	1,20	36,00
	(E) [P.m.2] Menyanthes trifoliata cadauno	30,000	1,20	36,00
	(L) Spese generali (pr=1305,16*13/100) 13%	1,000	169,67	169,67
	(L) Utili di impresa (pr=1474,83*10/100) 10%	1,000	147,48	147,48
	(L) Manutenzione totale e garanzia di attecchimento delle essenze compresa la sostituzione delle piante non	1,000	486,69	486,69

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 26 A.p.17	vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative, per una stagione vegetativa aumento percentuale, calcolato sul valore complessivo determinato sommando i prezzi di messa a dimora ai prezzi di fornitura, del 30% (pr=1622,31*30/100) 30%			
	T O T A L E euro / a corpo			2'109,00
	Fornitura e posa in opera di Cavo flessibile unipolare N07 V-K, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 35 mmq			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,010	29,72	0,30
	Opere da bollettino			
	(E) [G13001.i] Cavo flessibile unipolare N07 V-K, tensione nominale non sup ... m	1,000	4,19	4,19
	(L) Spese generali (pr=4,49*13/100) 13%	1,000	0,58	0,58
	(L) Utili di impresa (pr=5,07*10/100) 10%	1,000	0,51	0,51
	T O T A L E euro / m			5,58
Nr. 27 A.p.18	Fornitura e posa in opera di cartelli di divieto e pericolo compreso plinto in cls, palo in ferro zincato e bullonerie			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,200	29,72	5,94
	Opere compiute			
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=0,3*0,3*0,3*2) mc	0,054	146,57	7,91
	Materiali			
	(E) [P.m.89] Cartello di divieto e pericolo compreso palo in ferro zincat ... cadauno	1,000	21,52	21,52
	(L) Spese generali (pr=35,37*13/100) 13%	1,000	4,60	4,60
	(L) Utili di impresa (pr=39,97*10/100) 10%	1,000	4,00	4,00
	T O T A L E euro / cadauno			43,97
Nr. 28 A.p.19	Fornitura e posa in opera di Valvola a clapet in acciaio inox AISI 304 a sezione circolare in esecuzione compatta con tenuta su tutta la circonferenza ; tenute in EPD Dn630 serie flangiata comprese flangie			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01002] Specializzato edile ora	3,000	35,23	105,69
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	3,000	32,84	98,52
	(E) [M01004] Comune edile ora	3,000	29,72	89,16
	noli			
	(E) [N04004.a] Autocarro a cassone fisso: 4 x 4 con	0,100	58,90	5,89

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 29 A.p.2	gruetta: a caldo ora			
	Materiali			
	(E) [P.m.43] Valvola a clapet in acciaio inox AISI 304 a sezione circolar ... cadauno	1,000	3'900,00	3'900,00
	(L) Spese generali (pr=4199,26*13/100) 13%	1,000	545,90	545,90
	(L) Utili di impresa (pr=4745,16*10/100) 10%	1,000	474,52	474,52
	T O T A L E euro / cadauno			5'219,68
	Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili completo di soletta, chiusino in ghisa sferoidale classe C250 luce netta 60x60, fondazione in cls e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim. int. 100x100x100			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,200	32,84	6,57
Nr. 30 A.p.20	(E) [M01004] Comune edile ora	1,500	29,72	44,58
	Noli			
	(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora	0,010	66,35	0,66
	Materiali			
	(E) [P.m.8] Soletta pozzetto 100x100x20 cadauno	1,000	73,03	73,03
	(E) [P.m.10] Pozzetto 100x100x100 cadauno	1,000	130,00	130,00
	(E) [P.m.11] Chiusino in ghisa sferoidale classe C250			
	Luce netta 60x60 cadauno	1,000	81,45	81,45
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,4*1,4*0,1) mc	0,196	146,57	28,73
	(L) Spese generali (pr=365,02*13/100) 13%	1,000	47,45	47,45
	(L) Utili di impresa (pr=412,47*10/100) 10%	1,000	41,25	41,25
	T O T A L E euro / cadauno			453,72
	Fornitura e posa in opera di paratoia in acciaio zincato a caldo e gargami in acciaio inox AISI 304, a tenuta idraulica su tre lati con profili in neoprene fissati con piatti e viti in acciaio inox AISI 304, compreso sistema di movimentazione e gruppo riduttore con vite saliente, volantino e piastra di attacco e grigliato rettangolare di chiusura ed ogni accorgimento ed onere necessario per fornire l'opera completa a regola d'arte secondo i disegni di progetto e le specifiche di capitolato. Dimensioni luce DN 1400 mm.			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01002] Specializzato edile ora	8,000	35,23	281,84
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	8,000	32,84	262,72
	(E) [M01004] Comune edile ora	8,000	29,72	237,76
	Noli			
	(E) [N04004.a] Autocarro a cassone fisso: 4 x 4 con gruetta: a caldo ora	8,000	58,90	471,20
	Materiali			
	(E) [E23155] Chiusini e griglie di ghisa kg	200,000	1,05	210,00
	(E) [P.m.44] Fornitura di paratoia in lamiera pressopiegata	1,000	2'700,00	2'700,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 31 A.p.21	di acciaio zi ... cadauno			
	(L) Spese generali (pr=4163,52*13/100) 13%	1,000	541,26	541,26
	(L) Utili di impresa (pr=4704,78*10/100) 10%	1,000	470,48	470,48
	T O T A L E euro / cadauno			5'175,26
	Fornitura e posa in opera di vasca di raccolta in acciaio Dim.80x160x50cm			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,200	29,72	5,94
	Materiali			
	(E) [P.m.52] Vasca di raccolta in acciaio dim. 80x160x50cm cadauno	1,000	250,00	250,00
Nr. 32 A.p.22	(L) Spese generali (pr=255,94*13/100) 13%	1,000	33,27	33,27
	(L) Utili di impresa (pr=289,21*10/100) 10%	1,000	28,92	28,92
	T O T A L E euro / cadauno			318,13
	Realizzazione di tettoia per alloggio soffianti: costituita da;			
	- platea di fondazione in cls sp.20cm armata con doppia rete elettrosaldada Diam.8 20x20;			
	- massetto di fondazione in cls sp.15cm armato con rete elettrosaldada Diam.5 10x10;			
	- profilati in ferro zincato per struttura;			
	- Piastre e tirafondi per ancoraggio della struttura al massetto;			
	- copertura in lamiera ondulata in ferro zincato;			
	- Saldature, bullonerie, zanche di ancoraggio e quant'altro occora a rendere l'opera finita a regola d'arte e secondo gli elaborati progettuali			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	2,000	32,84	65,68
	(E) [M01004] Comune edile ora	2,000	29,72	59,44
	Materiali			
	(E) [P.m.56] LAMIERA ONDULATA ZINCATA 2x0,83 m SPESSORE LAMIERA 0,25 mm (qt=1*1,6) mq	1,600	4,80	7,68
	(E) [P.m.53] Piastre di ancoraggio, tirafondi, angolari, profilati a U o ... a corpo	1,000	35,00	35,00
	(E) [P.m.55] Profilati quadrati dim 10x10 sp mm2.5 m	6,000	2,10	12,60
	Materiali da bollettino			
	(E) [B25001] Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa n ... (qt=1,6*1*0,15) mq	0,240	19,67	4,72
	(E) [A33015.a] Rete elettrosaldada a maglia quadra in acciaio di qualità B4 ... (qt=1,6*1*3,11/100) 100 kg	0,050	76,53	3,83
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,6*1*0,2) mc	0,320	146,57	46,90
	(E) [A35024.c] Rete elettrosaldada in acciaio qualità B450 C o B450 A prodo ... (qt=1,6*1*4,08*2) kg	13,056	1,44	18,80
	(E) [A35015.a] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cemen ... (qt=1,6*0,35*2+1*0,35*2) mq	1,820	35,97	65,47
	(L) Spese generali (pr=320,12*13/100) 13%	1,000	41,62	41,62

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 33 A.p.23	(L) Utili di impresa (pr=361,74*10/100) 10%	1,000	36,17	36,17
	T O T A L E euro / cadauno			397,91
	Realizzazione di tettoia per alloggio compressori: costituita da;			
	- platea di fondazione in cls sp.20cm armata con doppia rete elettrosaldata Diam.8 20x20;			
	- massetto di fondazione in cls sp.15cm armato con rete elettrosaldata Diam.5 10x10;			
	- Giunti di ripresa di getto;			
	- profilati in ferro zincato per struttura;			
	- Piastre e tirafondi per ancoraggio della struttura al massetto;			
	- copertura in lamiera ondulata in ferro zincato;			
	- Saldature, bullonerie, zanche di ancoraggio e quant'altro occorre a rendere l'opera finita a regola d'arte e secondo gli elaborati progettuali			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	6,000	32,84	197,04
	(E) [M01004] Comune edile ora	6,000	29,72	178,32
	Materiali			
Nr. 34 A.p.24	(E) [P.m.56] LAMIERA ONDULATA ZINCATA 2x0,83 m SPESSORE LAMIERA 0,25 mm (qt=4*5,6) mq	22,400	4,80	107,52
	(E) [P.m.54] Piastre di ancoraggio, tirafondi, angolari, profilati a U o ... a corpo	1,000	150,00	150,00
	(E) [P.m.55] Profilati quadrati dim 10x10 sp mm2.5 m	50,400	2,10	105,84
	Materiali da bollettino			
	(E) [B25001] Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa n ... (qt=4,6*6,2) mq	28,520	19,67	560,99
	(E) [A33015.a] Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B4 ... (qt=4,6*6,2*3,11/100) 100 kg	0,887	76,53	67,88
	(E) [A35032.a] Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo in ... m	4,000	12,23	48,92
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=4,6*6,2*0,2) mc	5,704	146,57	836,04
	(E) [A35024.c] Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodo ... (qt=4,6*6,20*4,08*2) kg	232,723	1,44	335,12
	(E) [A35015.a] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cemen ... (qt=4,6*0,35*2+6,2*0,35*2) mq	7,560	35,97	271,93
	(L) Spese generali (pr=(197,04+178,32+107,52+150+105,84)*13/100) 13%	1,000	96,03	96,03
	(L) Utili di impresa (pr=(197,04+178,32+107,52+150+105,84+96,03)*10/100) 10%	1,000	83,48	83,48
	T O T A L E euro / cadauno			3'039,11
	Fornitura e realizzazione di allaccio alla fornitura di acqua per la connessione con le barre di lavaggio di ogni griglia, tale da garantire una portata di almeno 4 l/s ed una pressione di almeno 5 bar. La tubazione di			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 35 A.p.25	approvvigionamento sarà in PEAD PN10 DN90 e la tubazione di connessione a ogni griglia in PEAD PN10 DN75, munita di valvola di intercettazione DN75 ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora	2,000	32,84	65,68
	(E) [M01004] Comune edile ora	2,000	29,72	59,44
	Materiali (E) [P.m.57] Valvola a di intercettazione Dn75 cadauno	2,000	15,00	30,00
	Materiali da bollettino (E) [E23020.b] Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla no ... m	75,000	4,01	300,75
	(E) [E23020.a] Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla no ... m	4,000	2,78	11,12
	(L) Spese generali (pr=466,99*13/100) 13%	1,000	60,71	60,71
	(L) Utili di impresa (pr=527,70*10/100) 10%	1,000	52,77	52,77
	T O T A L E euro / cadauno			580,47
	Fornitura e posa in opera di Cancelli in ferro zincato completo di guide, staffaggi, bullonerie, profilati, serratura w plinti di ancoraggio ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01002] Specializzato edile ora	1,000	35,23	35,23
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	4,000	32,84	131,36
	(E) [M01004] Comune edile ora	4,000	29,72	118,88
	Noli (E) [N04004.a] Autocarro a cassone fisso: 4 x 4 con gru: a caldo ora	0,100	58,90	5,89
	Materiali (E) [P.m.41] Cancelli in ferro zincato completo di guide, staffaggi, bull ... cadauno	1,000	350,00	350,00
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=0,3*0,3*0,3*2) mc	0,054	146,57	7,91
	(L) Spese generali (pr=649,27*13/100) 13%	1,000	84,41	84,41
	(L) Utili di impresa (pr=733,68*10/100) 10%	1,000	73,37	73,37
	T O T A L E euro / cadauno			807,05
Nr. 36 A.p.26	Fornitura e posa in opera di Valvola a farfalla wafer Dn100 per montaggio tra flange UNI EN 1092-1, corpo in ghisa GG25, rivestito con polveri epossidiche, disco in ghisa sferoidale GS400 a forma sferica guidata da millerighe rivestite in polyammide, orecchie di centraggio passanti o filettate (versione LUG), asse monoblocco antiespulsione in acciaio Inox, guarnizione di tenuta a coda di rondine e scanalatura in elastomero EPDM conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), leva di manovra dentellata in ghisa a 10 posizione lucchettabile, collaudata secondo le norme ISO 5208. Temperatura di esercizio da -5° a +100°.			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 37 A.p.27	Compreso: Attuatore elettrico per il comando di valvole a farfalla con pressione di esercizio sino a 16 bar; isolamento classe F, alimentazione Volt, grado di protezione IP 67 secondo EN 60 529, classe di servizio S4- 30%, n. 2 microinterruttori di segnalazione posizione, n. 2 microinterruttori limitatori di coppia, indicatore meccanico di posizione a quadrante, riduttore manuale a volantino per manovre in assenza di tensione, lubrificazione a vita, verniciatura di protezione epossidica spessore minimo 80 micron. DN 100 mm. Compreso flangie e guarnizioni per il fissaggio alla tubazione ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Materiali (E) [P.m.58] Valvola a farfalla wafer Dn100 per montaggio tra flange UNI ... cadauno (L) Spese generali (pr=1236,25*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=1396,96*10/100) 10%			
		0,100	32,84	3,28
		0,100	29,72	2,97
		1,000	1'230,00	1'230,00
		1,000	160,71	160,71
		1,000	139,70	139,70
	T O T A L E euro / cadauno			1'536,66
Nr. 37 A.p.27	Fornitura e posa in opera di Contatore a mulinello assiale "Woltmann", corpo in ghisa G25, totalizzatore orientabile a rulli numeratori con meccanismo estraibile asciutto, blocco di misura con mulinello montato su doppio supporto e trasmissione protetta dal flusso dell'acqua, coperchio di protezione cieco, predisposizione per dispositivo lanciainpuls, bollo metrico di verifica prima con marcatura CE secondo direttiva MID, flangiato e forato a norme UNI EN 1092-1. Pressione di esercizio 16 bar. Compreso flangie e guarnizioni per il fissaggio alla tubazione, Omologato CEE/ISO 75/33 con classe metrologica B in tutte le posizioni. Diametro Nominale 100 mm. ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Materiali (E) [P.m.59] Contatore a mulinello assiale "Woltmann", corpo in ghisa G25 ... cadauno (L) Spese generali (pr=537,62*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=607,51*10/100) 10%			
		0,026	32,84	0,85
		0,026	29,72	0,77
		1,000	536,00	536,00
		1,000	69,89	69,89
		1,000	60,75	60,75
	T O T A L E euro / cadauno			668,26
Nr. 38 A.p.28	Fornitura e posa in opera di Saracinesca a tenuta metallica in ghisa grigia a corpo piatto, vite interna a norma UNI 7125, Pressione di esercizio 6 bar, corpo e			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 39 A.p.29	cuneo in ghisa GG25, albero in acciaio Inox, madrevite e anelli di tenuta in ottone, premistoppa in acciaio al carbonio con tenuta a baderna teflonata, flangiata e forata a norme UNI 2277 - PFA 10, pressioni nominali e di prova a norme UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 6 (0,6 MPa). Diametro Nominale 100 mm. Compreso flangie e guarnizioni per il fissaggio alla tubazione ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Materiali (E) [P.m.60] Saracinesca a tenuta metallica in ghisa grigia a corpo piatt ... cadauno (L) Spese generali (pr=83,62*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=94,49*10/100) 10%			
		0,026	32,84	0,85
		0,026	29,72	0,77
		1,000	82,00	82,00
		1,000	10,87	10,87
		1,000	9,45	9,45
	T O T A L E euro / cadauno			103,94
	Fornitura e posa in opera di recinzione sarà eseguita con rete metallica in filo di ferro zincato e plastificato a maglia sciolta, con sostegni in profilati di ferro sezione T posti ad interasse di 2m con plinto di fondazione in cls, rete metallica a maglia romboidale 50 x 50 mm, con fili diam 2 mm (zincati e plastificati), filo metallico diam 3 mm per stesa rete. Il cancello dovrà avere le stesse caratteristiche della recinzione e posizionato in modo tale da consentire l'ingresso di un mezzo meccanico all'interno dell'area dei trattamenti preliminari. ELEMENTI: Noli (E) [N04001.a] Autocarro ribaltabile: portata 10.000 kg: a caldo ora Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Materiali (E) [P.m.100] Filo metallico diam 3 mm kg (E) [P.m.101] Chiodi per ancoraggi di piastre, travi, reti zincate kg (E) [P.m.98] Rete metallica a maglia romboidale 50 x 50 mm, con fili diam ... mq (E) [P.m.99] Bicchieri in metallo per fissaggio montanti con viti in meta ... cadauno (E) [P.m.97] Pali di sostegno in profilati a T cadauno (E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=0,3*0,3*0,3) mc (L) Spese generali (pr=26,85*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=30,34*10/100) 10%			
		0,030	81,41	2,44
		0,025	32,84	0,82
		0,200	29,72	5,94
		1,000	0,90	0,90
		1,000	0,85	0,85
		2,000	4,20	8,40
		1,000	3,50	3,50
		1,000	4,00	4,00
		0,027	146,57	3,96
		1,000	3,49	3,49
		1,000	3,03	3,03
	T O T A L E euro / m			37,33

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 40 A.p.3	Realizzazione di sistema di drenaggio per il sistema di filtrazione, mediante tubazioni per drenaggio acqua fessurate sull'interfa circonferenza strutturata in PE a.d. a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente Dn315 e Dn200, compresi manicotti di giunzione, pezzi speciali in Pvc ed in Pead e tubazione in Pead Dn315 Pn3.2 in uscita dall'impianto			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	24,000	32,84	788,16
	(E) [M01004] Comune edile ora	24,000	29,72	713,28
	Noli			
	(E) [N04001.a] Autocarro ribaltabile: portata 10.000 kg: a caldo ora	4,000	81,41	325,64
	Materiali			
	(E) [P.m.125] TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PER FOGNATURE CIVILI ED ... m	20,000	43,50	870,00
	(E) [P.m.106] Tubazione di drenaggio in Pead doppio strato fessurata sull' ... m	87,000	17,20	1'496,40
	(E) [P.m.18] Tubazione di drenaggio in pead doppio strato fessurata sull' ... m	910,000	4,50	4'095,00
	(E) [P.m.108] Tee 90° ridotta in Pvc Dn315 De160 cadauno	31,000	58,00	1'798,00
	(E) [P.m.109] Tappo di chiusura in Pvc Dn315 cadauno	4,000	46,50	186,00
	(E) [P.m.110] Tappo di chiusura in Pvc Dn160 cadauno	31,000	3,90	120,90
	(E) [P.m.127] Manicotto in Pvc Dn315 cadauno	29,000	43,00	1'247,00
	(E) [P.m.115] Pead Pe100 Curva 60° Dn315 cadauno	5,000	80,00	400,00
	(E) [P.m.136] Pead Pe100 Curva 15° Dn315 cadauno	2,000	98,00	196,00
	(E) [P.m.138] Pead Pe100 Braga 45° Dn315 cadauno	1,000	280,00	280,00
	(L) Spese generali (pr=12641,38*13/100) 13%	1,000	1'643,38	1'643,38
	(L) Utili di impresa (pr=14284,76*10/100) 10%	1,000	1'428,48	1'428,48
T O T A L E euro / cadauno				15'588,24
Nr. 41 A.p.30	Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili completo di soletta, chiusino in ghisa sferoidale luce netta 600x600 classe C250, fondazione in cls, e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim. int. 120x150x90			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,800	32,84	26,27
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,930	29,72	57,36
	Noli			
	(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora	0,100	66,35	6,64
	Materiali			
	(E) [P.m.61] Pozzetto 120x150x90 completo di soletta carrabile sp.20cm cadauno	1,000	520,00	520,00
	(E) [P.m.11] Chiusino in ghisa sferoidale classe C250 Luce netta 60x60 cadauno	1,000	81,45	81,45
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,6*1,9*0,15) mc	0,456	146,57	66,84
	(E) [A35024.c] Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodo ... (qt=1,6*1,9*4,08*2) kg	24,806	1,44	35,72
	(L) Spese generali	1,000	89,92	89,92

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 42 A.p.31	(pr=(26,27+23,78+6,64+520+115)*13/100) 13%			
	(L) Utili di impresa			
	(pr=(26,27+23,78+6,64+520+115+89,92)*10/100) 10%	1,000	78,13	78,13
	T O T A L E euro / cadauno			962,33
	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in Pead Dn400-630 Pn3.2 per tubazioni di scarco da uscita sistema di filtrazione a sistema a flusso libero			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	1,000	32,84	32,84
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,000	29,72	29,72
	Materiali			
	(E) [P.m.67] Curva 90° in Pead Pe100 Pn3.2 Dn400 cadauno	1,000	345,00	345,00
	(E) [P.m.66] T 90° ridotta in Pead Pe100 Pn3.2 Dn400 De90 cadauno	1,000	540,00	540,00
	(E) [P.m.65] Curva 15° in Pead Pe100 Pn3.2 Dn400 cadauno	3,000	217,00	651,00
	(E) [P.m.64] Riduzione in Pead Pe100 Pn3.2 Dn600-400 cadauno	1,000	430,00	430,00
	(E) [P.m.63] T 90° ridotta in Pead Pe100 Pn3.2 Dn600-400 cadauno	1,000	540,00	540,00
Nr. 43 A.p.32	(E) [P.m.62] T 90° ridotta in Pead Pe100 Pn3.2 Dn600-900 cadauno	1,000	540,00	540,00
	(L) Spese generali (pr=3108,56*13/100) 13%	1,000	404,11	404,11
	(L) Utili di impresa (pr=3512,67*10/100) 10%	1,000	351,27	351,27
	T O T A L E euro / a corpo			3'863,94
	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in Pead Dn250-160 Pn6 per tubazioni in pressione da compressori ad ingresso sistema di filtrazione			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,300	32,84	9,85
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,300	29,72	8,92
	Materiali			
	(E) [P.m.69] Curva 45° in Pead Pe100 Pn6 Dn250 cadauno	3,000	110,00	330,00
	(E) [P.m.68] Curva 45° in Pead Pe100 Pn6 Dn160 cadauno	4,000	38,00	152,00
	(L) Spese generali (pr=500,77*13/100) 13%	1,000	65,10	65,10
	(L) Utili di impresa (pr=565,87*10/100) 10%	1,000	56,59	56,59
	T O T A L E euro / a corpo			622,46
Nr. 44 A.p.33	Realizzazione di sistema di alimentazione acqua sistema di filtrazione mediante tubazioni e pezzi speciali in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 45 A.p.34	EN 12201, per trasporto di acqua potabile e da potabilizzare nero con linee azzurre coestruse (PN10 e PN6): diametri tubazioni e pezzi speciali Dn315-200-125 ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora	210,000	32,84	6'896,40
	(E) [M01004] Comune edile ora	210,000	29,72	6'241,20
	Noli (E) [N04001.a] Autocarro ribaltabile: portata 10.000 kg: a caldo ora	16,000	81,41	1'302,56
	Materiali (E) [E23020.l] Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla no ... m	500,000	45,44	22'720,00
	(E) [E23020.d] Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla no ... m	410,000	7,62	3'124,20
	(E) [E23020.h] Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla no ... m	505,000	18,38	9'281,90
	(E) [P.m.153] Pead T90° ridotta Dn315 De200 cadauno	23,000	280,00	6'440,00
	(E) [P.m.138] Pead Pe100 Braga 45° Dn315 cadauno	1,000	280,00	280,00
	(E) [P.m.137] Pead Pe100 Riduzione Dn315 De200 cadauno	1,000	60,00	60,00
	(E) [P.m.136] Pead Pe100 Curva 15° Dn315 cadauno	15,000	98,00	1'470,00
	(E) [P.m.128] Pead Pe100 Curva 30° Dn315 cadauno	7,000	98,00	686,00
	(E) [P.m.126] Pead Pe100 Curva 45° Dn315 cadauno	9,000	157,00	1'413,00
	(E) [P.m.115] Pead Pe100 Curva 60° Dn315 cadauno	7,000	80,00	560,00
	(E) [P.m.120] Pead Pe100 Curva 90° Dn315 cadauno	4,000	190,00	760,00
	(E) [P.m.119] Pead Pe100 Curva 15° Dn200 cadauno	5,000	47,00	235,00
	(E) [P.m.94] Pead Pe100 T90° ridotta Dn315 De160 cadauno	4,000	135,00	540,00
	(E) [P.m.118] Pead Pe100 T90° ridotta Dn315 De110 cadauno	4,000	290,00	1'160,00
	(E) [P.m.149] Pead T90° Dn315 cadauno	4,000	265,00	1'060,00
	(E) [P.m.116] Pead Pe100 Curva 90° Dn200 cadauno	40,000	38,00	1'520,00
	(E) [P.m.152] Pead T90° Dn200 cadauno	72,000	63,00	4'536,00
	(E) [P.m.150] Pead riduzione Dn200 De125 cadauno	96,000	24,00	2'304,00
	(E) [P.m.151] Pead Curva 90° Dn125 cadauno	288,000	15,00	4'320,00
	(E) [P.m.42] Mattonelle cadauno	96,000	3,00	288,00
	(L) Spese generali (pr=77198,26*13/100) 13%	1,000	10'035,77	10'035,77
	(L) Utili di impresa (pr=87234,03*10/100) 10%	1,000	8'723,40	8'723,40
	T O T A L E euro / cadauno			95'957,43
	Fornitura e posa in opera di vasca prefabbricata assemblata con moduli alti m 4.60 da installare con interrimento completo, dimensioni utili di m cm.1050x600x390. Il tutto è completo di copertura costituita da lastre alveolari autoportanti precomprese solidarizzate mediante soletta collaborante in c.a. (sovraccarico = 2000 daN/mq), compreso: trasporto e montaggio dei prefabbricati; sigillatura interna dei giunti di parete; fornitura a piè d'opera dei ferri sagomati per la stabilizzazione dei moduli; soletta di copertura carrabile di 1° categoria; n. 7 chiusini in ghisa sferoidale D40 0 passo uomolue netta 60x60 e 90x90, scale alla marinara con gradini in acciaio rivestiti in polipropilene, prolunghe in c.a.			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 46 A.p.35	per chiusini, sigillature interne, fondazione in conglomerato cementizio con Rck 15 armata con doppia rete elettrosaldata ad aderenza migliorata controllata Fe B 44 K, 8-10 mm, maglia 20x20 cm, compreso: tagli, sagomature, legature, sfridi e sollevamenti, casseforme in legno compresi puntelli e disarmo per il getto del calcestruzzo, strato di sabbia perfettamente livellato da 20cm, protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani, realizzazione di pozzetto interno dim. 100x300x2.60h e quant'altro occorra a rendere l'opera finita.			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	16,000	32,84	525,44
	(E) [M01004] Comune edile ora	48,000	29,72	1'426,56
	Noli			
	(E) [N04062.a] Autogrù da: 30.000 kg: a caldo ora	6,000	75,28	451,68
	Materiali			
	(E) [P.m.46] Vasca 600x1063x350 composta da moduli prefabbricati rivesti ... cadauno	1,000	26'548,40	26'548,40
	(E) [P.m.38] Chiusino in ghisa sferoidale luce netta 100x100 cadauno	3,000	474,00	1'422,00
	(E) [P.m.147] Gradino alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per access ... (qt=3/0,25) cadauno	12,000	7,00	84,00
	(E) [1U.01.030.0070] Torrino d'ispezione realizzato in conglomerato cementizio ar ... (qt=4*0,35) m	1,400	482,64	675,70
	(E) [E25066.a] Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 156 ... cad	1,000	180,00	180,00
	(L) Spese generali (pr=31339,98*13/100) 13%	1,000	4'074,20	4'074,20
	(L) Utili di impresa (pr=35414,18*10/100+0,08) 10%	1,000	3'541,50	3'541,50
	T O T A L E euro / cadauno			38'929,48
	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in Pead Dn315 Pn6 per tubazioni in pressione da sollevamento 2 ad ingresso sistema di filtrazione			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	1,000	32,84	32,84
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,000	29,72	29,72
	Materiali			
	(E) [P.m.137] Pead Pe100 Riduzione Dn315 De200 cadauno	4,000	60,00	240,00
	(E) [P.m.136] Pead Pe100 Curva 15° Dn315 cadauno	5,000	98,00	490,00
	(E) [P.m.128] Pead Pe100 Curva 30° Dn315 cadauno	1,000	98,00	98,00
	(E) [P.m.126] Pead Pe100 Curva 45° Dn315 cadauno	3,000	157,00	471,00
	(E) [P.m.115] Pead Pe100 Curva 60° Dn315 cadauno	2,000	80,00	160,00
	(E) [P.m.120] Pead Pe100 Curva 90° Dn315 cadauno	3,000	190,00	570,00
	(L) Spese generali (pr=2091,56*13/100) 13%	1,000	271,90	271,90
	(L) Utili di impresa (pr=2363,46*10/100) 10%	1,000	236,35	236,35
	T O T A L E euro / a corpo			2'599,81

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 47 A.p.36	Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili completo di soletta, chiusino in ghisa sferoidale 600x600, fondazione in cls, gradini alla marinara e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim. int. 100x100x240			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,800	32,84	26,27
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,930	29,72	57,36
	Noli			
	(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora	0,100	66,35	6,64
	Materiali			
	(E) [P.m.11] Chiusino in ghisa sferoidale classe C250			
	Luce netta 60x60 cadauno	1,000	81,45	81,45
	(E) [P.m.40] Pozzetto in c.a. rinforzato dim.int. 100x100x100 cadauno	1,000	210,00	210,00
	(E) [P.m.9] Prolunga per pozzetto 100x100x40 cadauno	1,000	75,00	75,00
	(E) [P.m.131] Prolunga pozzetto 100x100x100 cadauno	1,000	140,00	140,00
	(E) [P.m.147] Gradino alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per access ... cadauno	8,000	7,00	56,00
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,4*1,4*0,15) mc	0,294	146,57	43,09
	(E) [A35024.c] Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodo ... (qt=1,4*1,4*4,08*2) kg	15,994	1,44	23,03
	(L) Spese generali (pr=652,69*13/100) 13%	1,000	84,85	84,85
	(L) Utili di impresa (pr=737,54*10/100) 10%	1,000	73,72	73,72
	T O T A L E euro / cadauno			877,41
Nr. 48 A.p.37	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per fognature civili ed industriali UNI EN 12666 (ex UNI 7613). Tubazione Dn160 compreso, il Nastro di localizzazione SAFER, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO ACQUA".			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,080	29,72	2,38
	Materiali			
	(E) [P.m.16] TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PER FOGNATURE CIVILI ED ... m	1,000	10,07	10,07
	(E) [P.m.1] Nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito ... m	1,000	0,10	0,10
	(L) Spese generali (pr=12,55*13/100) 13%	1,000	1,63	1,63
	(L) Utili di impresa (pr=14,18*10/100) 10%	1,000	1,42	1,42
	T O T A L E euro / m			15,60
Nr. 49	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
A.p.38	densità per fognature civili ed industriali UNI EN 12666 (ex UNI 7613). Tubazione Dn500 compreso, il Nastro di localizzazione SAFER, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO ACQUA".			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,100	29,72	32,69
	Materiali			
	(E) [P.m.22] TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PER FOGNATURE CIVILI ED ... m	1,000	86,75	86,75
	(E) [P.m.1] Nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito ... m	1,000	0,10	0,10
	(L) Spese generali (pr=119,54*13/100) 13%	1,000	15,54	15,54
	(L) Utili di impresa (pr=135,08*10/100) 10%	1,000	13,51	13,51
	T O T A L E euro / m			148,59
Nr. 50 A.p.39	Realizzazione di rampe in cls per posizionamento cassonetti mediante calcestruzzo autocompattante SCC (Self Compacting Concrete), confezionato con CEMENTO PORTLAND conforme a UNI EN 197-1, con aggiunta di minerali tipo I – carbonato di calcio filler ventilato ed inerti conformi a UNI EN 12620, avente resistenza a compressione C40/50 (Rck = 500 Kg./cmq.), classi di esposizione XC4 (cls resistente alla corrosione da carbonatazione), XS2/XD2 (cls resistente alla corrosione da cloruri), XF1 (cls resistente all'attacco del gelo/disgelo) conformi norma UNI EN 206-1, dotate di armature interne d'acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, il tutto conforme D.M. 14.01.2008			
	ELEMENTI:			
	(E) [A35012.d] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,8*1,5*2) mc	5,400	161,72	873,29
	(E) [A35014.a] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cemen ... (qt=1,8*4) mq	7,200	36,60	263,52
	(L) Spese generali (pr=(70,46+65,68+59,44)*13/100) 13%	1,000	25,43	25,43
	(L) Utili di impresa (pr=(70,46+65,68+59,44+25,43)*10/100) 10%	1,000	22,10	22,10
	T O T A L E euro / cadauno			1'184,34
Nr. 51 A.p.4	Realizzazione di sistema di regolazione per il sistema di filtrazione, mediante tubazioni e pezzi speciali in Pead Dn315 e Pvc Dn160, Compreso valvola a ghigliottina Dn160 completa di volante ed asta di prolunga, saracinesca corpo piatto in ghisa Dn315 staffaggi, e quant'altro occorra a rendere l'opera finita a regola d'arte			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 52 A.p.40	e secondo gli elaborati di progetto			
	ELEMENTI:			
	t			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	4,000	32,84	131,36
	(E) [M01004] Comune edile ora	4,000	29,72	118,88
	Noli			
	(E) [N04001.a] Autocarro ribaltabile: portata 10.000 kg: a caldo ora	1,000	81,41	81,41
	Materiali			
	(E) [P.m.96] Saracinesca a ghigliottina bidirezionale con comando a volan ... cadauno	1,000	380,00	380,00
	(E) [P.m.92] Saracinesca a tenuta metallica in ghisa grigia a corpo piatt ... cadauno	1,000	475,00	475,00
	(E) [P.m.95] Asta di prolunga per valvola a ghigliottina o saracinesca Dn ... cadauno	2,000	35,50	71,00
	(E) [P.m.120] Pead Pe100 Curva 90° Dn315 cadauno	1,000	190,00	190,00
	(E) [P.m.94] Pead Pe100 T90° ridotta Dn315 De160 cadauno	1,000	135,00	135,00
	(E) [P.m.93] Curva 90° in Pvc Dn160 completa di guarnizioni elastomeriche cadauno	1,000	10,20	10,20
	(E) [P.m.15] TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ (PE 100) Per scarichi ci ... m	1,500	90,21	135,32
	(E) [P.m.16] TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PER FOGNATURE CIVILI ED ... m	1,500	10,07	15,11
	(E) [P.m.47] T90° in Pvc Dn160 cadauno	2,000	14,40	28,80
	(E) [E23123.b] Tubi di pvc rigido con giunto ed anello elastomerico di tenu ... m	1,500	5,52	8,28
	(L) Spese generali (pr=1780,36*13/100) 13%	1,000	231,45	231,45
	(L) Utili di impresa (pr=2011,81*10/100+3,87) 10%	1,000	205,05	205,05
	T O T A L E euro / cadauno			2'216,86
	Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato in cav ad elementi componibili completo chiusino in ferro zincato a caldo, gradini alla marinara rivestiti in polipropilene, rotture e ripristini sigillanti per passaggio tubazioni e motori e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim. int. 150x150x217			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	2,000	32,84	65,68
	(E) [M01004] Comune edile ora	2,000	29,72	59,44
	Noli			
	(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora	0,100	66,35	6,64
	Materiali			
	(E) [P.m.103] Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili dim. int. 150 ... cadauno	1,000	550,00	550,00
	(E) [P.m.102] Prolunga Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili dim. ... cadauno	1,000	285,00	285,00
	(E) [P.m.91] Gradino alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per access ... cadauno	5,000	8,80	44,00
	(E) [P.m.71] Chiusino in ferro zincato a caldo 150x150 compnreso staffagg ... cadauno	1,000	150,00	150,00
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,94*1,94*0,15+1) mc	1,565	146,57	229,38

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 53 A.p.41	(L) Spese generali (pr=1160,76*13/100) 13%	1,000	150,90	150,90
	(L) Utili di impresa (pr=1311,66*10/100) 10%	1,000	131,17	131,17
	T O T A L E euro / cadauno			1'672,21
	Fornitura ed installazione di Saracinesca a tenuta metallica in ghisa grigia a corpo piatto, vite interna a norma UNI 7125, Pressione di esercizio 6 bar, corpo e cuneo in ghisa GG25, albero in acciaio Inox, madrevite e anelli di tenuta in ottone, premistoppa in acciaio al carbonio con tenuta a baderna teflonata, flangiata e forata a norme UNI 2277 - PFA 10, pressioni nominali e di prova a norme UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 6 (0,6 MPa). Diametro Nominale 200 mm.			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,026	32,84	0,85
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,026	29,72	0,77
	Materiali			
	(E) [P.m.70] Saracinesca a tenuta metallica in ghisa grigia a corpo piatt ... cadauno	1,000	200,00	200,00
Nr. 54 A.p.42	(L) Spese generali (pr=201,62*13/100) 13%	1,000	26,21	26,21
	(L) Utili di impresa (pr=227,83*10/100) 10%	1,000	22,78	22,78
	T O T A L E euro / cadauno			250,61
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per fognature civili ed industriali UNI EN 12666 (ex UNI 7613). Tubazione Dn400 compreso, il Nastro di localizzazione SAFER, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO ACQUA".			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,750	29,72	22,29
	Materiali			
	(E) [P.m.23] TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PER FOGNATURE CIVILI ED ... m	1,000	55,41	55,41
	(E) [P.m.1] Nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito ... m	1,000	0,10	0,10
Nr. 55 A.p.43	(L) Spese generali (pr=77,80*13/100) 13%	1,000	10,11	10,11
	(L) Utili di impresa (pr=87,91*10/100) 10%	1,000	8,79	8,79
	T O T A L E euro / m			96,70
	Fornitura ed installazione di Valvola di ritegno a sfera mobile per liquami fognari e viscosi: corpo e coperchio di			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 56 A.p.44	ispezione in ghisa GL25 per diametri fino al 125, in ghisa sferoidale GS400 per i diametri superiori, sfera in alluminio rivestita in elastomero NR, guarnizione in elastomero NBR, bulloni in acciaio zincato, flangiata e forata a norme UNI EN 1092-1; pressione massima di esercizio 10 bar (1 MPa). Compreso flangie. Diametro Nominale 200mm. ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Materiali (E) [P.m.26] Valvola di ritegno a sfera mobile per liquami fognari e visc ... cadauno (L) Spese generali (pr=751,62*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=849,33*10/100) 10%			
		0,026	32,84	0,85
		0,026	29,72	0,77
		1,000	750,00	750,00
		1,000	97,71	97,71
		1,000	84,93	84,93
	T O T A L E euro / cadauno			934,26
	Fornitura e posa in opera di pozzetto perdente-drenante in polietilene diam.1000 compreso lastre di chiusura. Pozzetto Diam.100cm h2225cm ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Noli (E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora Materiali (E) [P.m.77] Pozzetto perdente-drenante in polietilene diam.1000 m (E) [P.m.75] Lastre di chiusura per pozzetto drenante diam.100cm cadauno (L) Spese generali (pr=626,60*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=708,06*10/100) 10%			
		0,200	32,84	6,57
		0,200	29,72	5,94
		0,100	66,35	6,64
		2,250	132,20	297,45
		2,000	155,00	310,00
		1,000	81,46	81,46
		1,000	70,81	70,81
	T O T A L E euro / cadauno			778,87
Nr. 57 A.p.45	Carico, trasporto e scarico dal cantiere fino alla discarica autorizzata del materiale di risulta degli scavi, compresi oneri di discarica ELEMENTI: (E) [N04001.a] Autocarro ribaltabile: portata 10.000 kg: a caldo ora (E) [N04012.a] Pala caricatrice gommata: 105 hp, capacità benna 1,4-1,7 mc: ... ora (L) Oneri di discarica mc (L) Spese generali (pr=7,98*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=9,02*10/100) 10%			
		0,020	81,41	1,63
		0,020	67,58	1,35
		1,000	5,00	5,00
		1,000	1,04	1,04
		1,000	0,90	0,90
	T O T A L E euro / mc			9,92

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 58 A.p.47	Fornitura e posa in opera di manometro radiale			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,026	32,84	0,85
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,026	29,72	0,77
	Materiali			
	(E) [P.m.78] Manometro radiale cadauno	1,000	22,00	22,00
	(L) Spese generali (pr=23,62*13/100) 13%	1,000	3,07	3,07
	(L) Utili di impresa (pr=26,69*10/100) 10%	1,000	2,67	2,67
	T O T A L E euro / cadauno			29,36
Nr. 59 A.p.48	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a LED tipo Philips Marker LED versione rettangolare o similare per montaggio ad incasso con alimentatore elettronico 230/24V.			
	Diffusore in vetro temprato e cassaforma in acciaio INOX.			
	Grado di protezione IP67 e classe II.			
	Carico max 1000 kg.			
	Completo di scatola da preincasso e incasso.			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,500	32,84	16,42
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,500	29,72	14,86
	Materiali			
	(E) [P.m.166] Corpo illuminante a LED tipo Philips Marker LED versione ret ... cadauno	1,000	220,34	220,34
	(L) Spese generali (pr=251,62*13/100) 13%	1,000	32,71	32,71
	(L) Utili di impresa (pr=284,33*10/100) 10%	1,000	28,43	28,43
	T O T A L E euro / cadauno			312,76
Nr. 60 A.p.49	Fornitura e posa in opera di Valvole a saracinesca con attacchi in PE Per installazione saldata per fusione in tubi del gas/aria in PE, Ghisa sferoidale Rivestimento epossidico interno ed esterno (Giallo Ral 1023) PG 3 Tenuta stelo intercambiabile PE 100, PN 10 Dn160, compreso flangie e guarnizioni			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,100	32,84	3,28
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,100	29,72	2,97
	Materiali			
	(E) [P.m.79] Valvole a saracinesca con attacchi in PE Per installazione s ... cadauno	1,000	610,00	610,00
	(L) Spese generali (pr=616,25*13/100) 13%	1,000	80,11	80,11
	(L) Utili di impresa (pr=696,36*10/100) 10%	1,000	69,64	69,64
	T O T A L E euro / cadauno			766,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 61 A.p.5	Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili completo di soletta, chiusino in ghisa sferoidale classe C250 luce netta 60x60, fondazione in cls e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim. int. 100x100x150			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,100	32,84	3,28
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,610	29,72	47,85
	Noli			
	(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora	0,010	66,35	0,66
	Materiali			
	(E) [P.m.8] Soletta pozzetto 100x100x20 cadauno	1,000	73,03	73,03
	(E) [P.m.10] Pozzetto 100x100x100 cadauno	1,000	130,00	130,00
	(E) [P.m.9] Prolunga per pozzetto 100x100x40 cadauno	1,000	75,00	75,00
	(E) [P.m.11] Chiusino in ghisa sferoidale classe C250 Luce netta 60x60 cadauno	1,000	81,45	81,45
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,4*1,4*0,1) mc	0,196	146,57	28,73
	(L) Spese generali (pr=(0,33+0,3+0,66+90+130+75+115)*13/100) 13%	1,000	53,47	53,47
	(L) Utili di impresa (pr=(0,33+0,3+0,66+90+130+75+115+53,47)*10/100+0,02) 10%	1,000	46,50	46,50
	T O T A L E euro / cadauno			539,97
Nr. 62 A.p.50	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls dim. int. 120x120x110 compreso rialzo raggiungi quota per chiusino,soletta di copertura carrabile, chiusino di ispezione in ghisa sferoidale luce netta 60x60 classe C250, soletta di fondazione e quant'altro occorra a rendere l'opera finita a regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,800	32,84	26,27
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,930	29,72	57,36
	Noli			
	(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora	0,100	66,35	6,64
	Materiali			
	(E) [P.m.80] Pozzetto 120x120x100 completo di soletta di copertura carrab ... cadauno	1,000	380,00	380,00
	(E) [P.m.11] Chiusino in ghisa sferoidale classe C250 Luce netta 60x60 cadauno	1,000	81,45	81,45
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,6*1,6*0,15) mc	0,384	146,57	56,28
	(L) Spese generali (pr=608*13/100*13/100) 13%	1,000	10,28	10,28
	(L) Utili di impresa (pr=618,28*10/100+2,21) 10%	1,000	64,04	64,04
	T O T A L E euro / cadauno			682,32

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 63 A.p.51	Fornitura e posa in opera di Tubazioni e pezzi speciali in Pead Dn90 Pn10 per collegamento collettore di alimentazione acqua a pozzetto con saracinesca motorizzata			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,800	32,84	26,27
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,800	29,72	23,78
	Materiali			
	(E) [P.m.116] Pead Pe100 Curva 90°Dn200 cadauno	3,000	38,00	114,00
	(E) [P.m.85] Pead Pe100 T90°Dn90 cadauno	2,000	10,00	20,00
	(E) [P.m.84] Pead Pe100 curva 15°Dn90 cadauno	2,000	36,00	72,00
	(E) [P.m.81] Pead Pe100 curva 45°Dn90 cadauno	1,000	9,00	9,00
	(E) [E23020.b] Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla no ... m	30,000	4,01	120,30
	(L) Spese generali (pr=385,35*13/100) 13%	1,000	50,10	50,10
	(L) Utili di impresa (pr=435,45*10/100) 10%	1,000	43,55	43,55
	T O T A L E euro / a corpo			479,00
Nr. 64 A.p.52	Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili completo di soletta carrabile, chiusino in ghisa sferoidale 600x600 classe C250, rialzi raggiungi quota per chiusini, fondazione in cls gradini alla marinara e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim. int. 100x100x189			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,100	32,84	3,28
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,230	29,72	36,56
	Noli			
	(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora	0,100	66,35	6,64
	Materiali			
	(E) [P.m.11] Chiusino in ghisa sferoidale classe C250 Luce netta 60x60 cadauno	1,000	81,45	81,45
	(E) [P.m.40] Pozzetto in c.a. rinforzato dim.int. 100x100x100 cadauno	1,000	210,00	210,00
	(E) [P.m.9] Prolunga per pozzetto 100x100x40 cadauno	1,000	75,00	75,00
	(E) [P.m.90] Prolunga per pozzetto 100x100x25 cadauno	2,000	65,00	130,00
	(E) [P.m.88] Soletta carrabile con apertura laterale per chiusino passo u ... cadauno	1,000	165,00	165,00
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,56*1,56*0,15) mc	0,365	146,57	53,50
Nr. 65	(L) Spese generali (pr=(3,28+2,97+6,64+115+237+75+130+165+53,50)*13/100) 13%	1,000	102,49	102,49
	(L) Utili di impresa (pr=(3,28+2,97+6,64+115+237+75+130+165+53,50+102,49)*10/100) 10%	1,000	89,05	89,05
	T O T A L E euro / cadauno			952,97
Nr. 65	Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato in cav			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
A.p.53	ad elementi componibili completo di soletta carrabile, chiusino in ghisa sferoidale classe C250 luce netta 60x60, fondazione in cls railzo raggiungi quota per chiusini, gradini alla marinara rivestiti in polipropilene, impermeabilizzazione del fondo e delle pareti verticali mediante vernice epossidica resistente agli agenti chimici atmosferici ed ai sali, applicato in due mani a pennello o a spruzzo e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim. int. 150x150x242 ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Noli (E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora Materiali (E) [P.m.103] Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili dim. int. 150 ... cadauno (E) [P.m.112] Prolunga Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili dim. ... cadauno (E) [P.m.113] Soletta carrabile con apertura laterale per chiusino passo u ... cadauno (E) [P.m.11] Chiusino in ghisa sferoidale classe C250 Luce netta 60x60 cadauno (E) [P.m.91] Gradino alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per access ... cadauno (E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,94*1,94*0,15) mc (E) [A95049] Impermeabilizzazione strutture in calcestruzzo ad alta densi ... (qt=1,5*1,5+1,5*2,42*4) mq (L) Spese generali (pr=(3,28+2,97+6,64+550+303+115+52,80+82,81)*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=(3,28+2,97+6,64+550+303+115+52,80+82,81+145,15)*10/100) 10%	0,100 1,230 0,100 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 6,000 0,565 16,770 1,000 1,000	32,84 29,72 66,35 550,00 303,00 303,00 303,00 81,45 8,80 146,57 9,86 145,15 126,13	3,28 36,56 6,64 550,00 303,00 303,00 303,00 81,45 52,80 82,81 165,35 145,15 126,13
	T O T A L E euro / cadauno			1'856,17
Nr. 66 A.p.54	Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato in cav ad elementi componibili completo di soletta carrabile, chiusino in ghisa sferoidale classe C250 luce netta 60x60, fondazione in cls railzo raggiungi quota per chiusini, gradini alla marinara rivestiti in polipropilene e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim. int. 175x175x225 ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Noli (E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora Materiali (E) [P.m.105] Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili dim. int. 175 ... cadauno	1,000 8,000 0,100 1,000	32,84 29,72 66,35 1'369,31	32,84 237,76 6,64 1'369,31

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	(E) [P.m.104] Prolunga Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili dim. ... cadauno	1,000	460,00	460,00
	(E) [P.m.114] Soletta carrabile con apertura laterale per chiusino passo u ... cadauno	1,000	460,00	460,00
	(E) [P.m.11] Chiusino in ghisa sferoidale classe C250 Luce netta 60x60 cadauno	1,000	81,45	81,45
	(E) [P.m.91] Gradino alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per access ... cadauno	6,000	8,80	52,80
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=2,44*2,44*0,15) mc	0,893	146,57	130,89
	(L) Spese generali (pr=2700,69*13/100) 13%	1,000	351,09	351,09
	(L) Utili di impresa (pr=3051,78*10/100-0,11) 10%	1,000	305,07	305,07
	T O T A L E euro / cadauno			3'487,85
Nr. 67 A.p.55	Fornitura e posa in opera di Stazione di sollevamento n.2 sistema giunto saldato, capacità utile>260mc (cm 600xh.275xL.1622) composta da elementi prefabbricati scatolari in calcestruzzo armato a sezione rettangolare modulare chiusa con sistema di giunzione a tenuta garantita anche in pressione: - N°6 Scatolari sistema GIUNTO SALDATO cm. 600x275xL.200 spess. 25 cm. (peso 23.525 Kg./cad. – n°1 elemento trasportabile a viaggio) rivestiti internamente in prossimità dei giunti maschio-femmina, con fasce in LINER di polietilene ad alta densità HDPE T-grip perfettamente integrate nel getto. - N°3 Scatolari sistema GIUNTO SALDATO cm. 600x275xL.150 spess. 25 cm. (peso 17.650 Kg./cad. – n°1 elemento trasportabile a viaggio) rivestiti internamente in prossimità dei giunti maschio-femmina, con fasce in LINER di polietilene ad alta densità HDPE T-grip perfettamente integrate nel getto. - n°2 testate di tamponamento GIUNTO SALDATO cm 600x275 spess. 20 cm. (peso 8.250 Kg./cad.) già predisposte su scatolari di testata della stazione di sollevamento e anch'esse già dotate di fasce in LINER di polietilene ad alta densità HDPE T-GRIP, perfettamente integrato nel getto. - n°4 aperture da 90x90cm in soletta superiore scatolare per immissione elettropompe + n°1 apertura da 60x60cm (passo d'uomo) per accesso e ispezione vasca. - n°2 forometrie Ø800, n°1 forometria Ø200 per innest o tubazioni in entrata e uscita. - saldature di tenuta dei giunti ad estrusione (per apporto di materiale) che saranno effettuate dal nostro personale specializzato, munito di regolare patentino rilasciato da I.I.S. di Genova secondo DVS 2212-1 e UNI EN 13067, radiografie delle stesse con scintillografo e rilascio di certificato di collaudo a lavori ultimati. (calcolata per sviluppo perimetro interno scatolare). - guarnizione BUTILICA C2-102 (a norma ASTM) da applicare sui giunti degli scatolari durante la fase di posa.			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	(calcolata per sviluppo perimetro interno scatolare); Nella voce sono compresi: - n. 1 chiusini in ghisa sferoidale D400 passo uomo luce netta 60x60 e n.4 chiusini in ghisa sferoidale D400 luce netta 90x90; - Scale alla marinara con gradini in acciaio rivestiti in polipropilene; - Realizzazione di fondazione in conglomerato cementizio C 25/30 (Rck 30 N/mm ²) armata con doppia rete elettrosaldata ad aderenza migliorata controllata Fe B 44 K, 8-10 mm, maglia 20x20 cm, compreso: tagli, sagomature, legature, sfridi e sollevamenti, casseforme in legno compresi puntelli e disarmo per il getto del calcestruzzo; - Rivestimento interno della vasca di sollevamento n.2 con vernicie epossidica spess. 500 micron; - Trasporto franco cantiere dei manufatti; - Nolo maniglioni omologati CE per sollevamento, movimentazione e posa scatolari; - Gru per scarico e posizionamento prefabbricati; - Assistenza tecnica ed edile allo scarico; - Sabbia sopra la soletta per appoggio prefabbricati (sp. 3 cm.) tirata a staggia; - Montaggi, fori, ripristini e sigillature per passaggio tubazioni di areazione e cavidotti elettrici; - Allacciamenti fognari di ingresso ed uscita con stuccatura a tenuta idraulica; - Torrini di prolunga per chiusini d'ispezione; - Installazione collegamenti, cavidotti elettrici e scatole di derivazione; - Quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Noli (E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora Materiali (E) [P.m.133] Stazione di sollevamento n.2 sistema giunto saldato, capacit ... a corpo (E) [P.m.11] Chiusino in ghisa sferoidale classe C250 Luce netta 60x60 cadauno (E) [P.m.135] Chiusino in ghisa sferoidale classe D400 luce netta 90x90 cadauno (E) [P.m.147] Gradino alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per access ... cadauno (E) [P.m.134] Rivestimento interno della vasca di sollevamento n.2 con ver ... (qt=16,22*2,75*2+6*2,75*2+16,22*6) mq (E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=17,02*6,9*0,2) mc (E) [A35014.a] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cemen ... (qt=17,02*0,2*2+6,9*0,2*2) mq (E) [A35024.c] Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodo ... (qt=17,02*6,90*4,08*2) kg (E) [A35012.d] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=4,4*0,2*0,4*4+3,20*0,2*0,4) mc			
		16,000	32,84	525,44
		17,130	29,72	509,10
		16,000	66,35	1'061,60
		1,000	30'750,00	30'750,00
		1,000	81,45	81,45
		4,000	325,80	1'303,20
		8,000	7,00	56,00
		219,530	5,50	1'207,42
		23,488	146,57	3'442,64
		9,568	36,60	350,19
		958,294	1,44	1'379,94
		1,664	161,72	269,10

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 68 A.p.56	(E) [A35013.h] Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfezio ... mc	1,664	0,88	1,46
	(E) [A35013.c] Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfezio ... mc	1,664	1,76	2,93
	(E) [A35013.d] Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfezio ... mc	1,664	9,97	16,59
	(E) [A35013.g] Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfezio ... mc	1,664	3,52	5,86
	(E) [A35015.a] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cemen ... (qt=3,6*0,4*4+5,2*0,4*4+2,4*0,4*4) mq	16,640	35,97	598,54
	(E) [A35023.a] Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in poss ... (qt=1,664*100) kg	166,400	1,45	241,28
	(L) Trasporto cadauno	1,000	1'800,00	1'800,00
	(L) Spese generali (pr=(525,44+475,52+1061,60+30750+115+1303,20+56+1207,42+1800)*13/100) 13%	1,000	4'848,24	4'848,24
	(L) Utili di impresa (pr=(525,44+475,52+1061,60+30750+115+1303,20+56+1207,42+1800)*10/100) 10%	1,000	3'729,39	3'729,39
	T O T A L E euro / cadauno			52'180,37
	Fornitura e posa in opera di Struttura prefabbricata abitativa con struttura in acciaio zincato e pannelli sandwich coibentati autoportanti. Basamento costruito con telaio di base in tubolari in acciaio scatolato zincato e con traversi in acciaio zincato presso-piegati saldati a telaio a formare un robusto reticolare. Pavimento costituito da pannelli in legno truciolare idrorepellente ad alta resistenza, fissati mediante chiodatura alla struttura di base, piano di calpestio in Pvc sovrapposto ed incollato a truciolare con colla ad alta resistenza. Pareti perimetrali e contro-soffittatura realizzate con pannelli sandwich coibentati autoportanti (interno ed esterno: lamiera in acciaio zincato preverniciato che racchiudono uno strato di materiale isolante costituito da schiuma in poliuretano espanso ad alta densità per l'isolamento termico ed acustico. Copertura in lamiera d'acciaio gregata preverniciata, fissata con viti autofilettanti alla struttura portante, compreso canali laterali di gronda per la raccolta dell'acqua piovana e con profili in lamiera zincata verniciata. Serramenti in alluminio anodizzato o in Pvc completi di barre esterne di protezione, vetri trasparenti o retinati. Dim. in pianta 1.50x2.00, Compreso plate di fondazione armata con doppia rete elettrosaldata			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	1,000	32,84	32,84
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,000	29,72	29,72
	Noli			
	(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora	1,000	66,35	66,35
	Materiali			
	(E) [P.m.39] Struttura prefabbricata abitativa con struttura in acciaio z ... cadauno	1,000	1'250,00	1'250,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 69 A.p.57	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=2,2*2,7*0,2) mc	1,188	146,57	174,13
	(E) [A35024.c] Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodo ... (qt=2,2*2,7*4,08*2) kg	48,470	1,44	69,80
	(L) Spese generali (pr=1822,84*13/100) 13%	1,000	236,97	236,97
	(L) Utili di impresa (pr=2059,81*10/100) 10%	1,000	205,98	205,98
	(L) Trasporto cadauno	1,000	200,00	200,00
	T O T A L E euro / cadauno			2'265,79
	Fornitura e posa in opera di Dispositivo di campionamento automatico rispondente alle seguenti specifiche tecniche: - Campionatore fisso automatico refrigerato non autosvuotante; - Cabina in acciaio inossidabile; - tubo di aspirazione di 7,5 m (PVC, 12 mm); - Finestra della porta superiore impermeabile ai raggi UV; - N. 1 connettore RS232; - Filtro in AISI304 da 180 mm; - N.4 contatti relè (malfunzionamento generale, programma attivo, fine programma, campionamento); - Campionamento con tecnica a vuoto; - Campionamento proporzionale su base Tempo, Portata (Volume Costante / Tempo Variabile) ed Evento; - Il campionatore è equipaggiato con bicchiere di dosaggio in plastica; - Volume Campione: 20-350 ml, selezionabile; - Sistema di riscaldamento/raffreddamento automatico; - temperature del vano bottiglie: 4°C; - n°24 bottiglie in PE da 1 litro; - Struttura in acciaio AISI316; - Materiale del tetto Styrosun; - Alimentazione 230V, spina europea. - Quadro elettrico e PLC di controllo con display a cristalli liquidi E L E M E N T I: Mano d'opera (E) [M01002] Specializzato edile ora (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Noli (E) [N04004.a] Autocarro a cassone fisso: 4 x 4 con gruetta: a caldo ora Materiali (E) [P.m.36] Dispositivo di campionamento automatico rispondente alle seg ... cadauno (L) Spese generali (pr=6815,59*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=7701,6210/100) 10%			
	T O T A L E euro / cadauno			7'778,64
Nr. 70 A.p.58	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls dim. int. 120x120x120 compreso rialzo raggiungi quota			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 71 A.p.59	per chiusino, hiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, costituito da telaio quadrato di altezza non inferiore a 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio circolare con superficie antisdrucciolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato telaio di lato 810 mm, luce netta diametro 600 mm, dotato di guarnizione di tenuta ed antibasculamento in elastomero ad alta resistenza, bloccaggio automatico di sicurezza in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: antichiusura accidentale nella posizione aperta (90°), peso totale 73 kg circa, fondazione in cls e quant'altro occorra a rendere l'opera finita a regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,100	32,84	3,28
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,100	29,72	2,97
	Noli			
	(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora	0,010	66,35	0,66
	Materiali			
	(E) [P.m.132] Pozzetto 120x120x120 completo di soletta di copertuta cadauno	1,000	320,00	320,00
	(E) [E25066.a] Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 156 ... cad	1,000	180,00	180,00
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,4*1,4*0,1) mc	0,196	146,57	28,73
	(E) [A35014.a] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cemen ... (qt=1,4*0,1*4) mq	0,560	36,60	20,50
	(L) Spese generali (pr=506,89*13/100) 13%	1,000	65,90	65,90
	(L) Utili di impresa (pr=572,79*10/100) 10%	1,000	57,28	57,28
	T O T A L E euro / cadauno			679,32
Nr. 71 A.p.59	CAVO DI MEDIA TENSIONE			
	Fornitura e posa in opera, in canalizzazioni di qualsiasi genere predisposte e/o quotate a parte, di cavo MT unipolare tipo RG7H1R - 12/20 kV con conduttore in rame stagnato, semiconduttore e isolante in gomma G7 estrusi sul rame, ulteriore strato di semiconduttore estruso sull'isolante, schermo in fili o piattine di rame rosso, guaina esterna in PVC rosso, conforma Norme CEI 20-13, tensione massima 24 kV, compresi siglature e accessori per l'installazione a regola d'arte, (terminali, muffole, ecc) come indicato dagli elaborati di progetto. RG7H1R 12/20 kV - 1x35 mm2			
	ELEMENTI:			
Nr. 71 A.p.59	Mano d'opera			
	(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	0,010	31,27	0,31
	Opere da bollettino			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 72 A.p.6	(E) [P.m.19] Cavo MT unipolare tipo RG7H1R - 12/20 kV con conduttore in r ... m	1,000	16,00	16,00
	(L) Spese generali (pr=16,31*13/100) 13%	1,000	2,12	2,12
	(L) Utili di impresa (pr=18,43*10/100) 10%	1,000	1,84	1,84
	T O T A L E euro / m			20,27
	Fornitura e posa in opera di gruppo prese CEE interbloccate completa di fusibili di protezione grado di protezione IP55			
	- presa CEE interbloccata + fusibili In=2x16A+t 230V			
	- presa CEE interbloccata + fusibili In=3x16A+t 380V			
	Completa di supporto, piastra, quota parte cavi di alimentazione sezione 6mmq e quant'altro a rendere l'opera finita a regola d'arte			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
Nr. 73 A.p.60	(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora	1,000	29,22	29,22
	Materiali			
	(E) [G23026.a] Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, c ... cad	1,000	37,24	37,24
	(E) [G23026.h] Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, c ... cad	1,000	40,64	40,64
	(E) [P.m.21] Apparecchiature elettriche quali basetta di fissaggio, cavi ... a corpo	1,000	35,30	35,30
	(L) Spese generali (pr=142,400*13/100) 13%	1,000	18,51	18,51
	(L) Utili di impresa (pr=160,91*10/100) 10%	1,000	16,09	16,09
	T O T A L E euro / cadauno			177,00
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI misuratore di livello piezoresistivo, staffato alla parete della vasca;			
	Sensore di livello piezoresistivo tipo DS 10/mA			
Nr. 73 A.p.60	Materiale: PVC e silicati			
	Costruzione: a tenuta di gas e acqua			
	Campo di misura DS 10/mA: 0 - 10 metri di colonna d'acqua			
	Sovrapressione ammessa: 3 volte il valore massimo nominale			
	Temperatura di esercizio: da - 20°C a + 60°C			
	Lunghezza del cavo: 10 metri (fornito fino a 50 metri di lunghezza)			
	Tipo di cavo: ventilato armato			
	Segnale di uscita: 4 - 20 mA			
	Protezione a transienti: 10 KV			
	Precisione complessiva: ±0,25 % del fondo scala			
Nr. 73 A.p.60	Compensazione termica: fra 0°C e + 50°C			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	2,000	32,84	65,68
	Materiali			
	(E) [P.m.37] Sensore di livello piezoresistivo tipo DS 10/mA	1,000	400,00	400,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 74 A.p.61	Materiale: ... cadauno			
	(L) Spese generali (pr=465,68*13/100) 13%	1,000	60,54	60,54
	(L) Utili di impresa (pr=526,22*10/100) 10%	1,000	52,62	52,62
	T O T A L E euro / cadauno			578,84
	Realizzazione di sistema di aerazione per il sistema di filtrazione (computato dal pozzetto di alloggio collettore di aerazione), mediante tubazioni e pezzi speciali in Pead Pn10 ed in Pvc a pressione Pn10 Dn160-75, compresi giunti di transizione Pead-Pvc e Dripline non autocompensanti DN16 mm.			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	80,000	32,84	2'627,20
	(E) [M01004] Comune edile ora	80,000	29,72	2'377,60
	Noli			
Nr. 75 A.p.62	(E) [N04001.a] Autocarro ribaltabile: portata 10.000 kg: a caldo ora	8,000	81,41	651,28
	Materiali			
	(E) [E23020.a] Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla no ... m	6,000	2,78	16,68
	(E) [E23020.f] Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla no ... m	90,000	11,79	1'061,10
	Materiali			
	(E) [P.m.144] Tubazione Pvc a pressione Dn75 Pn10 m	610,000	4,30	2'623,00
	(E) [P.m.143] Gomito 90°Pvc a pressione Dn75 Pn10 cadauno	236,000	9,55	2'253,80
	(E) [P.m.117] Giunto di transizione Pead-Pvc Dn75 cadauno	4,000	25,00	100,00
	(E) [P.m.111] Ti 90°ridotta Dn160 De75 Pvc a pressione cadauno	2,000	255,00	510,00
	(E) [P.m.107] Curva 45°Dn75 Pvc a pressione cadauno	4,000	8,65	34,60
	(E) [P.m.121] Dripline AZUD 16/4 33 m	39'065,000	0,32	12'500,80
	(E) [P.m.122] Off-take connectors 16 mm with grummet (10 extra spare conne ... cadauno	3'256,000	0,07	227,92
	(E) [P.m.123] PVC special drill 16 mm (qt=4,000*2) cadauno	8,000	45,00	360,00
	(L) Spese generali (pr=25343,98*13/100) 13%	1,000	3'294,72	3'294,72
	(L) Utili di impresa (pr=28638,70*10/100) 10%	1,000	2'863,87	2'863,87
	T O T A L E euro / cadauno			31'502,57
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per fognature civili ed industriali UNI EN 12666 (ex UNI 7613). Tubazione Dn800 compreso, il Nastro di localizzazione SAFER, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO ACQUA".			
	E L E M E N T I:			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 76 A.p.63	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,400	29,72	41,61
	Materiali			
	(E) [P.m.124] TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PER FOGNATURE CIVILI ED ... m	1,000	232,62	232,62
	(E) [P.m.1] Nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito ... m	1,000	0,10	0,10
	(L) Spese generali (pr=301,33*13/100) 13%	1,000	39,17	39,17
	(L) Utili di impresa (pr=340,50*10/100) 10%	1,000	34,05	34,05
	T O T A L E euro / m			347,55
	Fornitura e posa in opera di Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 16 mmq			
	E L E M E N T I:			
Nr. 76 A.p.63	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,010	29,72	0,30
	Opere da bollettino			
	(E) [G25010.f] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI ... m	1,000	17,10	17,10
	(L) Spese generali (pr=17,40*13/100) 13%	1,000	2,26	2,26
	(L) Utili di impresa (pr=19,66*10/100) 10%	1,000	1,97	1,97
	T O T A L E euro / m			21,63
	Fornitura e posa in opera di trasformatore in resina comprensivo di scomparto, centralina di rifasamento, soccorritore e centralina di controllo protezioni ventilatori: TRAFORMATORE ISOLATO IN RESINA DA 250 KVA MODELLO comprensivo di scomparto di contenimento Trasformatore di potenza per distribuzione isolato in resina epossidica con potenza nominale 250 kVA rapporto di trasformazione 15/0,4kV , gruppo vettoriale Dyn 11 rispondente alle prescrizioni di seguito indicate : CARATTERISTICHE ELETTRICHE > Potenza nominale kVA 250 (in servizio continuo e aria naturale) > Applicazione tipo DISTRIBUZIONE > Frequenza Hz 50 > Tensione nominale primaria kV 15 > Regolazione tensione primaria % $\pm 2 \times 2,5$ > Tensione secondaria a vuoto V 400 tra Fase/Fase (231 tra Fase / Neutro) > Gruppo vettoriale tipo Dyn 11 > Installazione tipo INTERNA > Altitudine d'installazione m < 1.000 s.l.m. > Raffreddamento tipo ARIA NATURALE > Livello d'isolamento primario kV 24 / 50 / 95 > Livello d'isolamento secondario kV 1,1 / 3 / ---			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	> Temperatura ambiente °C 40 > Classe isolamento avvolgimenti tipo F / F > Sovratemperatura avvolgimenti K 100 / 100 > Classi ambientali, climatiche e fuoco tipo E2 C2 F1 > Garanzie tecniche riferite al rapporto kV 15 / 0,4 > Perdite a vuoto a Vn W 880 > Perdite dovute al carico a 75°C W 3.300 > Perdite dovute al carico a 120°C W 3.800 > Tensione di c.to circuito a 75 °C % 6 > Tensione di c.to circuito a 120 °C % 6 > Corrente a vuoto a Vn % 1,78 > Livello di rumore (tolleranza + 3 dBA) dBA 55 > Scariche Parziali max Pc < 10 ACCESSORI 1. Morsetti di terra 2. Isolatori di attacco lato M.T. 3. Regolazione media tensione 4. Avvolgimenti media tensione 5. Avvolgimenti bassa tensione 6. Blocchetti di serraggio 7. Piastre di attacco lato B.T. 8. Nucleo magnetico 9. Golfari di sollevamento 10. Cassetta centralizzazione sonde 11. Targa caratteristiche 12. N°3 termosonde PT 100 OHM 13. Armature serrapacchi e traversa del carrello zincate a caldo 14. Golfari di traslazione 15. Ruote orientabili ortogonalmente RIFASAMENTO SOCCORRITORE Centralina di termocollimento -Kit di ventilazione forzata e Centralina di controllo e protezione ventilatori ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01005] Installatore 5a categoria ora (E) [M01006] Installatore 4a categoria ora Materiali (E) [P.m.27] Trasformatore in resina: TRASFORMATORE ISOLATO IN RESINA DA ... cadauno (E) [P.m.168] RIFASAMENTO cadauno (E) [P.m.169] SOCCORRITORE cadauno (E) [P.m.170] Centralina di termocollimento -Kit di ventilazione forzata e ... cadauno (L) Spese generali (pr=8855*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=10006,15*10/100) 10%			
		12,000	31,27	375,24
		20,000	29,22	584,40
		1,000	5'100,00	5'100,00
		1,000	355,12	355,12
		1,000	783,00	783,00
		1,000	1'657,24	1'657,24
		1,000	1'151,15	1'151,15
		1,000	1'000,62	1'000,62
	T O T A L E euro / cadauno			11'006,77
Nr. 78 A.p.65	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico di protezione generale bassa tensione QGBT derivato dal TRASFORMATORE; con apparecchiature protezione, carpenteria metallica IP65, guida interna per il fissaggio a scatto delle apparecchiature come da schemi elettrici			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 79 A.p.66	allegati. Cablaggio interno, capicorda, morsetti DIN, accessori di installazione e quanto altro occorrente per rendere l'opera completa e funzionante.QGBT ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	18,000	31,27	562,86
	(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora	10,000	29,22	292,20
	(E) [M01007] Installatore 3a categoria ora	10,000	27,96	279,60
	Materiali (E) [G25058.h] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tens ... cad	10,000	66,10	661,00
	(E) [G15046.a] Modulo automatico differenziale da associare agli interrutto ... cad	5,000	74,69	373,45
	(E) [G15046.c] Modulo automatico differenziale da associare agli interrutto ... cad	3,000	134,79	404,37
	(E) [P.m.28] Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine eposs ... a corpo	1,000	9'100,00	9'100,00
	(L) Spese generali (pr=11673,48*13/100) 13%	1,000	1'517,55	1'517,55
	(L) Utili di impresa (pr=13191,03*10/100) 10%	1,000	1'319,10	1'319,10
	T O T A L E euro / cadauno			14'510,13
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Sensore di ossigeno completo di dispositivo di ancoraggio ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01002] Specializzato edile ora	0,300	35,23	10,57
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	0,300	32,84	9,85
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,500	29,72	14,86
	Materiali (E) [P.m.35] FORNITURA E POSA IN OPERA DI Sensore di ossigeno completo di ... cadauno	1,000	1'100,00	1'100,00
	(L) Spese generali (pr=1135,23*13/100) 13%	1,000	147,58	147,58
	(L) Utili di impresa (pr=1282,81*10/100) 10%	1,000	128,23	128,23
	T O T A L E euro / cadauno			1'411,09
Nr. 80 A.p.67	Realizzazione ed installazione di GRIGLIA FINE A PETTINE ROTANTE prefabbricata Griglia a pettine rotante con coclea di asporto e compattazione integrata del grigliato per il pre-trattamento delle acque di scarico Caratteristiche tecniche (Per ciascuna macchina): Portata idraulica 218 l/sec Spaziatura 6 mm Diametro gabbia filtrante 1000 mm Inclinazione della macchina rispetto all'orizzontale 35 ° Grado di compattazione del grigliato 35 %SS Diametro coclea 273 mm Potenza del motore elettrico 1,5 kW Tensione di alimentazione trifase 50 Hz 400 V Protezione del motore IP 65 Accessori inclusi: - barra di lavaggio per il pettine rotante; - attacco rapido per l'acqua tecnica di contro lavaggio; - scarico delle acque provenienti dalla zona compattazione entro il canale; La macchina (tranne			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 81 A.p.68	il motoriduttore) è costruita interamente in acciaio inossidabile 1.4307 (AISI 304L), compresa la coclea di trasporto con albero, ed è sottoposta per intero, prima dell'assemblaggio, ad un idoneo trattamento di decapaggio a bagno in soluzione acida, seguito da un trattamento di passivazione in atmosfera controllata. ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01002] Specializzato edile ora	8,000	35,23	281,84
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	8,000	32,84	262,72
	(E) [M01004] Comune edile ora	8,000	29,72	237,76
	Noli (E) [N04060.b] Autogrù da: 20.000 kg: a freddo con operatore ora	8,000	50,20	401,60
	Materiali (E) [P.m.129] GRIGLIA FINE A PETTINE ROTANTE			
	Griglia a pettine rotante co ... cadauno	1,000	21'000,00	21'000,00
	(E) [P.m.51] Selettori per grigliatura cadauno	1,000	240,00	240,00
	(L) Spese generali (pr=22423,92*13/100) 13%	1,000	2'915,11	2'915,11
	(L) Utili di impresa (pr=25339,03*10/100) 10%	1,000	2'533,90	2'533,90
	(L) Trasporto e scarico cadauno	1,000	700,00	700,00
	T O T A L E euro / cadauno			28'572,93
	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico derivato dal quadro QE1; con apparecchiature protezione, carpenteria metallica IP65, guida interna per il fissaggio a scatto delle apparecchiature come da schemi elettrici allegati. Cablaggio interno, capicorda, morsetti DIN, accessori di installazione e quanto altro occorrente per rendere l'opera completa e funzionante ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	7,000	31,27	218,89
	(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora	4,000	29,22	116,88
	Materiali (E) [G15044.f] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tens ... cad	2,000	41,67	83,34
	(E) [G15045.n] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tens ... cad	4,000	105,21	420,84
	(E) [G15046.a] Modulo automatico differenziale da associare agli interrutto ... cad	2,000	74,69	149,38
	(E) [G15046.c] Modulo automatico differenziale da associare agli interrutto ... cad	2,000	134,79	269,58
	(E) [G15048.a] Modulo automatico differenziale da associare agli interrutto ... cad	2,000	67,09	134,18
	(E) [G25068.c] Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d' ... cad	1,000	81,23	81,23
	(E) [G25084.b] Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine eposs ... cad	1,000	818,24	818,24
	(E) [P.m.34] Dispositivi elettrici quali scaricatori, sezionatore portafu ... a corpo	1,000	565,00	565,00
	(L) Spese generali (pr=2857,56*13/100) 13%	1,000	371,48	371,48
	(L) Utili di impresa (pr=3229,04*10/100) 10%	1,000	322,90	322,90



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
Nr. 84 A.p.70	190/5) – Carico di snervamento: 33 N/mm (ASTM D 6693) – Allungamento a snervamento: 12 % (ASTM D 6693) – Carico di rottura: 60 N/mm (ASTM D 6693) – Allungamento a rottura: 700 % (ASTM D 6693) – Resistenza alla lacerazione: 280 N/mm (ASTM D 1004) – Resistenza alla perforazione: 1200 mm (DIN 16726) – Elongazione multi assiale: 15 % (DIN 53861/EN 14151) – Stabilità dimensionale: < 1 % (ASTM D 1204, 1 ora a 100 °C) – ESCR (stress cracking): 2000 ore (ASTM D 1693) – Resistenza al punzonamento: 700 N (ASTM D 4833) ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Materiali (E) [P.m.154] Geomembrana impermeabilizzante in Pead 1.5 mm mq (L) Spese generali (pr=6,42*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=7,25*10/100) 10%			
		0,045	32,84	1,48
		0,045	29,72	1,34
		1,000	3,60	3,60
		1,000	0,83	0,83
		1,000	0,73	0,73
	TOTALE euro / mq			7,98
	Realizzazione di manufatto per alloggio griglie realizzato mediante: n°4 Scatolari aperti sistema GIUNTO SALDATO cm. 350x100XL. 200 spess. 20 cm. (peso 6.100 Kg./cad. – n°4 elemento trasportabile a viaggio) rivestiti internamente in prossimità dei giunti maschio-femmina, con fasce in LINER di polietilene ad alta densità HDPE T-grip perfettamente integrate nel getto. - n°2 testate di tamponamento GIUNTO SALDATO cm 350x100 spess. 20 cm. (peso 1.750 Kg./cad.) già predisposte su scatolari aperti di testata dell'impianto di grigliatura, anch'esse già dotate di fasce in LINER di polietilene ad alta densità HDPE T-GRIP, perfettamente integrato nel getto. Sono altresì comprese n°2 forometrie Ø500 mm. - n°1 soletta di copertura in appoggio cm 390x190 s pess. 20 cm. (peso 3.725 Kg./cad.) - saldature di tenuta dei giunti ad estrusione (per apporto di materiale) che saranno effettuate dal nostro personale specializzato, munito di regolare patentino rilasciato da I.I.S. di Genova secondo DVS 2212-1 e UNI EN 13067, radiografie delle stesse con scintillografo e rilascio di certificato di collaudo a lavori ultimati. (calcolata per sviluppo perimetro interno scatolare). Compreso: - muretti divisorii interni realizzati in opera con calcestruzzo autocompattante SCC (Self Compacting Concrete), confezionato con CEMENTO PORTLAND conforme a UNI EN 197-1, con aggiunta di minerali tipo I – carbonato di calcio filler ventilato ed inerti conformi a UNI EN 12620, avente resistenza a compressione C40/50			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	(Rck = 500 Kg./cmq.), classi di esposizione XC4 (cls resistente alla corrosione da carbonatazione), XS2/XD2 (cls resistente alla corrosione da cloruri), XF1 (cls resistente all'attacco del gelo/disgelo) conformi norma UNI EN 206-1, dotate di armature interne d'acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, il tutto conforme D.M. 14.01.2008, aventi superfici esterne ed interne con finitura faccia a vista a totale eliminazione di porosità e nidi di ghiaia e rinforzata con costoloni verticali e puntoni/tiranti interni in ACCIAIO INOX AISI 304. Dimensioni come da elaborati grafici: - n.3 panconi in alluminio completi di guide in acciaio inox AISI304; - Gru per posizionamento manufatti; - assistenza edile allo scarico; - trasporto; - Fondazione in cls armata con doppia rete elettrosaldata; - Rivestimento protettivo impermeabilizzante antiacido superfici interne vasca, realizzato a mezzo stesura di vernice bicomponente a base di resine epossidiche e pigmenti speciali altamente coprenti in grado di resistere anche all'azione aggressiva procurata da acidi, basi, sali, oli, idrocarburi, solventi ed all'azione del gelo; e quant'altro occorra a rendere l'opera finita a regola d'arte			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01002] Specializzato edile ora	4,000	35,23	140,92
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	4,000	32,84	131,36
	(E) [M01004] Comune edile ora	4,000	29,72	118,88
	Noli			
	(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora	6,000	66,35	398,10
	Materiali			
	(E) [P.m.74] n°4 Scatolari aperti sistema GIUNTO SALDATO cm. 350x100XL. 2 ... cadauno	1,000	5'500,00	5'500,00
	(E) [P.m.73] Panconi in alluminio completi di guide in acciaio inox AISI3 ... cadauno	3,000	400,00	1'200,00
	(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=4,8*8,85*0,2) mc	8,496	146,57	1'245,26
	(E) [A35012.d] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=11,70*0,2*1+3*0,6*0,2) mc	2,700	161,72	436,64
	(E) [A35023.a] Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in poss ... kg	270,000	1,45	391,50
	(E) [A35024.c] Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodo ... (qt=4,8*8,85*4,08*2) kg	346,637	1,44	499,16
	(E) [A35014.a] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cemen ... (qt=11,70*1*2+3*0,6*2+4,8*0,2*2+8,85*0,2*2) mq	32,460	36,60	1'188,04
	(E) [A95049] Impermeabilizzazione strutture in calcestruzzo ad alta densi ... (qt=11,70*1*2+3*0,6*2+25) mq	52,000	9,86	512,72
	(L) Spese generali (pr=(140,92+131,36+398,10+550+1200)*13/100) 13%	1,000	314,65	314,65
	(L) Utili di impresa (pr=(140,92+131,36+398,10+550+1200+314,65)*10/100) 10%	1,000	273,50	273,50
	(L) Trasporto cadauno	1,000	200,00	200,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	T O T A L E euro / cadauno			12'550,73
Nr. 85 A.p.71	Fornitura e posa in opera di Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 240 mmq ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01004] Comune edile ora Opere da bollettino (E) [G25006.o] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI ... m (L) Spese generali (pr=35,33*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=40,22*10/100) 10%	0,010 1,000 1,000 1,000	29,72 35,33 4,59 4,02	0,30 35,33 4,59 4,02
	T O T A L E euro / m			44,24
Nr. 86 A.p.72	Fornitura ed installazione di Valvola a farfalla wafer per montaggio tra flange UNI EN 1092-1, corpo in ghisa grigia GG25, rivestito con polveri epossidiche, disco in ghisa sferoidale GS400 a forma sferica guidata da millerighe rivestito in polyammide, orecchie di centraggio passanti o filettate (versione LUG), asse monoblocco antiespulsione in acciaio Inox, guarnizione di tenuta a coda di rondine e scanalatura in elastomero EPDM conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), leva di manovra dentellata in ghisa a 10 posizione lucchettabile, collaudata secondo le norme ISO 5208. Temperatura di esercizio da -5° a +100°. Diametro Nominale 500, Pressione di esercizio 6 bar. compreso flangie e guarnizioni ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Materiali (E) [P.m.72] Valvola a farfalla wafer per montaggio tra flange UNI EN 109 ... cadauno (L) Spese generali (pr=912,51*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=1031,14*10/100) 10%	0,200 0,200 1,000 1,000 1,000	32,84 29,72 900,00 118,63 103,11	6,57 5,94 900,00 118,63 103,11
	T O T A L E euro / cadauno			1'134,25
Nr. 87 A.p.73	Fornitura e posa in opera di Griglia manuale in acciaio completa di guide e staffaggi spaziatura cm2 ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01003] Qualificato edile ora	0,200	32,84	6,57

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 88 A.p.74	(E) [M01004] Comune edile ora	0,200	29,72	5,94
	Materiali			
	(E) [P.m.155] Griglia manuale in acciaio completa di guide e staffaggi cadauno	1,000	600,00	600,00
	(L) Spese generali (pr=612,51*13/100) 13%	1,000	79,63	79,63
	(L) Utili di impresa (pr=692,14*10/100) 10%	1,000	69,21	69,21
	T O T A L E euro / cadauno			761,35
	Fornitura e posa in opera di panconi modulari estraibili in acciaio zincato a caldo e gargami in acciaio inox AISI 304, a tenuta idraulica su tre lati con profili in neoprene fissati con piatti e viti in acciaio inox AISI 304, compreso ogni accorgimento ed onere necessario per fornire l'opera completa a regola d'arte secondo i disegni di progetto e le specifiche di capitolato. Dimensioni luce 1.0m*1.4m.			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	8,000	32,84	262,72
	(E) [M01004] Comune edile ora	8,000	29,72	237,76
	(E) [N04004.a] Autocarro a cassone fisso: 4 x 4 con gruetta: a caldo ora	8,000	58,90	471,20
Nr. 89 A.p.75	Materiali			
	(E) [P.m.45] Fornitura di panconi in acciaio zincato a caldo e gargami in ... cadauno	1,000	1'629,00	1'629,00
	(L) Spese generali (pr=2600,68*13/100) 13%	1,000	338,09	338,09
	(L) Utili di impresa (pr=2938,77*10/100) 10%	1,000	293,88	293,88
	T O T A L E euro / cadauno			3'232,65
	Realizzazione ed installazione di N°1 Impianti compatti per la grigliatura, dissabbatura e degrassatura di reflui prefabbricati.			
	Caratteristiche medie di riferimento per il refluo: TSS=500 ppm, contenuto di sabbia 0,5%.			
	Le prestazioni di sedimentazione sono calcolate su particelle di densità 2,65 Kg/dm3.			
	Portata di refluo in ingresso: 200 l/s			
	Materiale vasca e bulloneria: AISI 304L			
	Materiale del telaio di sostegno tubolare: AISI 304L			
	Materiale delle eliche: AISI 304			
	Lato scarico (rispetto al flusso in ingresso): nr.1 DESTRO e nr.1 SINISTRO			
	Particelle da sedimentare: =>200 µm			
	Sedimentazione (densità e dimensione delle particelle sopra riportate): Superiore al 95 %			
	Lunghezza vasca: 14000 mm			
	Piedi regolabili con supporti antivibranti: Inclusi			
	Flangia in ingresso: DN 500 PN 10			
	Flangi in uscita: DN 500 PN 10			
	Copertura della vasca			
	Materiale dei coperchi: AISI 304			
	Valvola manuale da 2", sfera in inox, corpo in PP caricato,			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	per svuotamento vasca Scivoli per lo scarico di grigliati e sabbie: Materiale plastico Predisposizione per insufflaggio aria nella vasca di decantazione, completo di attacchi da 1", consumo aria: 122,3 Nm ³ /h 0,5 bar IL SISTEMA E' COMPLETO DI: Coclea orizzontale di fondo, senza albero interno, per l'accumulo delle sabbie: Materiale elica: AISI 304 Spira a profilo singolo, spessore: 20 mm Gruppo di tenuta idraulico Piatti di strisciamento Materiale piatti di strisciamento: AISI 304L Motoriduttore marca: SPECO Potenza installata: 0,55 kW Velocità di rotazione: 5 rpm Tensione e frequenze: 220-240/380-420V 50Hz; 440-480V 60 Hz Grado di protezione ed efficienza: 4 poli; IP 55; IE2; B 5 Coclea inclinata, senza albero interno, per l'estrazione delle sabbie: Materiale elica: AISI 304 Spira a profilo singolo, spessore: 20 mm Bocca di scarico saldata: Posizione scarico Orientabile, coclea verticale brandeggiante Piatti di strisciamento Materiale piatti di strisciamento: AISI 304L Trasporto e sollevamento della sabbia: 0,33 dm ³ /s Motoriduttore Potenza installata: 1,1 kW Velocità di rotazione: 21,5 rpm Tensione e frequenze: 220-240/380-420V 50Hz; 440-480V 60 Hz Grado di protezione ed efficienza: 6 poli; IP 55; IE2; B 5 Sistema flottante e autolivellante per la rimozione di grassi e oli: Materiale: PP e PVC Ampiezza del canale: 400 mm Diametro tubo di scarico: DN 150 PN 10 Estrazione media dei grassi (per ciclo): 3,0 dm ³ (massimo 5,0 dm ³) Motoriduttore Potenza installata: 0,12 kW Velocità di rotazione: 24 rpm Tensione e frequenze: 220-240/380-420V 50Hz; 440-480V 60 Hz Grado di protezione ed efficienza: 4 poli; IP 55; IE2; B 5 Fine corsa meccanici in coperchi apribili Certificato CE e ISO9001 Etichette di precauzione Manuali tecnici Compreso: NR.1 SOFFIANTE Soffiante per portata di almeno 130 mc/h con presione 0,5 Bar, con tubazioni di collegamento; NR.1 ELETTROVALVOLE + SENSORE LIVELLO A BACCHETTE ELEMENTI: Mano d'opera			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 90 A.p.76	(E) [M01002] Specializzato edile ora	12,000	35,23	422,76
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	12,000	32,84	394,08
	(E) [M01004] Comune edile ora	12,000	29,72	356,64
	Noli			
	(E) [N04060.b] Autogrù da: 20.000 kg: a freddo con operatore ora	8,000	50,20	401,60
	Materiali			
	(E) [P.m.50] Soffiante per portata di almeno 130 mc/h con presione 0,5 B ... cadauno	1,000	600,00	600,00
	(E) [P.m.49] ELETTRORVALVOLE + SENSORE LIVELLO A BACCHETTE cadauno	1,000	400,00	400,00
	(E) [P.m.48] N° Impianti compatti per la grigliatura, dissabbia tura e d ... cadauno	1,000	41'300,00	41'300,00
	(L) Spese generali (pr=43875,08*13/100) 13%	1,000	5'703,76	5'703,76
	(L) Utili di impresa (pr=49578,84*10/100) 10%	1,000	4'957,88	4'957,88
	(L) Trasporto cadauno	1,000	800,00	800,00
	T O T A L E euro / cadauno			55'336,72
	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico derivato dal quadro QE1; con apparecchiature protezione, carpenteria metallica IP65, guida interna per il fissaggio a scatto delle apparecchiature come da schemi elettrici allegati. Cablaggio interno, capicorda, morsetti DIN, accessori di installazione e quanto altro occorrente per rendere l'opera completa e funzionante.			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	7,000	31,27	218,89
	(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora	2,000	29,22	58,44
	Materiali			
	(E) [G15044.f] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tens ... cad	2,000	41,67	83,34
	(E) [G15045.n] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tens ... cad	4,000	105,21	420,84
	(E) [G15046.a] Modulo automatico differenziale da associare agli interrutto ... cad	2,000	74,69	149,38
	(E) [G15046.c] Modulo automatico differenziale da associare agli interrutto ... cad	2,000	134,79	269,58
	(E) [G15048.a] Modulo automatico differenziale da associare agli interrutto ... cad	2,000	67,09	134,18
	(E) [G25068.c] Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d' ... cad	1,000	81,23	81,23
	(E) [G25084.c] Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine eposs ... cad	1,000	1'056,07	1'056,07
	(E) [P.m.33] Dispositivi elettrici quali scaricatori, sezionatore portafu ... a corpo	1,000	561,77	561,77
	(L) Spese generali (pr=3033,72*13/100) 13%	1,000	394,38	394,38
	(L) Utili di impresa (pr=3428,10*10/100) 10%	1,000	342,81	342,81
	T O T A L E euro / cadauno			3'770,91
Nr. 91	Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato ad			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
A.p.77	<p>elementi componibili completo di soletta, chiusino ighisa sferoidale, fondazione in cls e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim. int. 120x120x150</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>Mano d'opera</p> <p>(E) [M01003] Qualificato edile ora</p> <p>(E) [M01004] Comune edile ora</p> <p>Noli</p> <p>(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora</p> <p>Materiali</p> <p>(E) [P.m.132] Pozzetto 120x120x120 completo di soletta di copertuta cadauno</p> <p>(E) [P.m.156] Prolunga pozzetto 120x120x30 cadauno</p> <p>(E) [E25064.d] Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 156 ... cad</p> <p>(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,4*1,4*0,1) mc</p> <p>(E) [A35014.a] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cemen ... (qt=1,4*0,1*4) mq</p> <p>(L) Spese generali (pr=668,94*13/100) 13%</p> <p>(L) Utili di impresa (pr=755,90*10/100) 10%</p>	<p>0,100</p> <p>0,100</p> <p>0,100</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>0,196</p> <p>0,560</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>32,84</p> <p>29,72</p> <p>66,35</p> <p>320,00</p> <p>105,00</p> <p>231,05</p> <p>146,57</p> <p>36,60</p> <p>86,96</p> <p>75,59</p>	<p>3,28</p> <p>2,97</p> <p>6,64</p> <p>320,00</p> <p>105,00</p> <p>231,05</p> <p>28,73</p> <p>20,50</p> <p>86,96</p> <p>75,59</p>
	T O T A L E euro / cadauno			880,72
Nr. 92 A.p.78	<p>Realizzazione di platea di fondazione armata con doppia rete elettrosaldada per in stallazione dissabbiatori</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=5,5*14,30*0,2) mc</p> <p>(E) [A35024.c] Rete elettrosaldada in acciaio qualità B450 C o B450 A prodo ... (qt=5,5*14,3*4,08*2) kg</p> <p>(E) [A35014.a] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cemen ... (qt=5,5*0,2*2+14,3*0,2*2) mq</p>	<p>15,730</p> <p>641,784</p> <p>7,920</p>	<p>146,57</p> <p>1,44</p> <p>36,60</p>	<p>2'305,55</p> <p>924,17</p> <p>289,87</p>
	T O T A L E euro / cadauno			3'519,59
Nr. 93 A.p.8	<p>Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili completo di soletta, chiusino in ghisa sferoidale classe D400 luce netta 60x60, fondazione in cls e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim. int. 80x80x130</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>Mano d'opera</p> <p>(E) [M01003] Qualificato edile ora</p> <p>(E) [M01004] Comune edile ora</p> <p>Noli</p> <p>(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora</p> <p>Materiali</p> <p>(E) [P.m.24] Pozzetto prefabbricato in cls compreso soletta di copertura ... cadauno</p> <p>(E) [A35011.a] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=1,2*1,2*0,1) mc</p> <p>(E) [A35014.a] Casseforme rette o centinate per getti di</p>	<p>0,010</p> <p>0,010</p> <p>0,010</p> <p>0,010</p> <p>1,000</p> <p>0,144</p> <p>0,480</p>	<p>32,84</p> <p>29,72</p> <p>66,35</p> <p>220,00</p> <p>146,57</p> <p>36,60</p>	<p>0,33</p> <p>0,30</p> <p>0,66</p> <p>220,00</p> <p>21,11</p> <p>17,57</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 94 A.p.80	conglomerati cemen ... (qt=1,2*0,1*4) mq	1,000	180,00	180,00
	(E) [E25066.a] Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 156 ... cad			
	(L) Spese generali (pr=(0,33+0,3+0,66+220+206,12)*13/100) 13%	1,000	55,56	55,56
	(L) Utili di impresa (pr=(0,33+0,3+0,66+220+206,12+55,56)*10/100) 10%	1,000	48,30	48,30
	T O T A L E euro / cadauno			543,83
	Fornitura e posa in opera di Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 125 mmq			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,010	29,72	0,30
	Opere da bollettino			
Nr. 95 A.p.81	(E) [G25006.l] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI ... m	1,000	20,19	20,19
	(L) Spese generali (pr=20,49*13/100) 13%	1,000	2,66	2,66
	(L) Utili di impresa (pr=23,15*10/100) 10%	1,000	2,32	2,32
	T O T A L E euro / m			25,47
	Fornitura e posa in opera di Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 35 mmq			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	0,010	31,27	0,31
	Opere da bollettino			
	(E) [G25006.h] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI ... m	1,000	7,27	7,27
Nr. 96 A.p.82	(L) Spese generali (pr=7,58*13/100) 13%	1,000	0,99	0,99
	(L) Utili di impresa (pr=8,57*10/100) 10%	1,000	0,86	0,86
	T O T A L E euro / m			9,43
	Fornitura e posa in opera di Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 70 mmq			
	E L E M E N T I:			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 97 A.p.83	Mano d'opera			
	(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	0,010	31,27	0,31
	Opere da bollettino			
	(E) [G25006.j] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI ... m	1,000	12,81	12,81
	(L) Spese generali (pr=13,12*13/100) 13%	1,000	1,71	1,71
	(L) Utili di impresa (pr=14,83*10/100) 10%	1,000	1,48	1,48
	T O T A L E euro / m			16,31
	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico di protezione n° 3 elettropompe da 22 kW tot 66 KW, derivato dal quadro QGBT; con apparecchiature protezione, carpenteria metallica IP65, guida interna per il fissaggio a scatto delle apparecchiature come da schemi elettrici allegati.			
	Cablaggio interno, capicorda, morsetti DIN, accessori di installazione e quanto altro occorrente per rendere l'opera completa e funzionante.			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	7,000	31,27	218,89
	(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora	2,000	29,22	58,44
	Materiali			
	(E) [G15048.e] Modulo automatico differenziale da associare agli interrutto ... cad	3,000	112,97	338,91
	(E) [G25058.u] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tens ... cad	3,000	168,30	504,90
	(E) [G25084.b] Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine eposs ... cad	1,000	818,24	818,24
	(E) [P.m.32] Dispositivi elettrici quali scaricatori, sezionatore portafu ... a corpo	1,000	460,00	460,00
	(L) Spese generali (pr=2399,38*13/100) 13%	1,000	311,92	311,92
	(L) Utili di impresa (pr=2711,30*10/100) 10%	1,000	271,13	271,13
	T O T A L E euro / cadauno			2'982,43
Nr. 98 A.p.84	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico di protezione di n° 4 elettropompe da 13,5 kW tot 54 KW e n°2 compressori da 37 Kw tot 74kW per compressori derivato dal quadro QEGC; con apparecchiature protezione, carpenteria metallica IP65, guida interna per il fissaggio a scatto delle apparecchiature come da schemi elettrici allegati.			
	Cablaggio interno, capicorda, morsetti DIN, accessori di installazione e quanto altro occorrente per rendere l'opera completa e funzionante.			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	15,000	31,27	469,05
	(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora	10,000	29,22	292,20
	Materiali			
	(E) [G15044.f] Interruttore automatico magnetotermico,	3,000	41,67	125,01

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 99 A.p.85	serie modulare, tens ... cad			
	(E) [G15045.n] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tens ... cad	9,000	105,21	946,89
	(E) [G15046.a] Modulo automatico differenziale da associare agli interrutto ... cad	3,000	74,69	224,07
	(E) [G15046.c] Modulo automatico differenziale da associare agli interrutto ... cad	2,000	134,79	269,58
	(E) [G15048.a] Modulo automatico differenziale da associare agli interrutto ... cad	4,000	67,09	268,36
	(E) [G23051.h] Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine eposs ... cad	1,000	2'121,33	2'121,33
	(E) [G25058.w] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tens ... cad	3,000	252,87	758,61
	(E) [P.m.31] Dispositivi elettrici quali sezionatore generale 320A,differ ... a corpo	1,000	2'100,00	2'100,00
	(L) Spese generali (pr=7575,10*13/100) 13%	1,000	984,76	984,76
	(L) Utili di impresa (pr=8559,86*10/100) 10%	1,000	855,99	855,99
	T O T A L E euro / cadauno			9'415,85
	Fornitura ed installazione di pompa in ghisa grigia			
	Caratteristiche pompa			
	- Q=120 l/s H= 8 m			
	- Pot. Nom. 13 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi			
	- 10m. Cavo SUBCAB 7G2,5+2x1,5			
	- Mandata corpo pompa : 255 mm. EN 1092-2			
	- Predisposta per valvola di flussaggio			
	- Sensore di controllo :FLS 10			
	Sezione Materiali:			
	- Fusione principale: Ghisa grigia			
	- Albero : Acciaio inox AISI 431			
	- Girante : Ghisa			
	Tenute meccaniche:			
	- interna : WCCR / WCCR			
	- esterna : WCCR / WCCR			
	Grillo in acciaio zincato portata massima 1,5 ton per catena da 1,0 ton in acciaio zincato			
	Catena in acciaio zincato portata massima: 0,5 ton lunghezza tot.: 3 mt			
	Rele' MiniCAS II - unita' di controllo e allarme per sensore capacitivo tipo CLS 30 e sensore a galleggiante tipo FLS - 24V c.a.			
	Piede accoppiamento DN 200 / 200 foratura UNI PN10 ANSI B16.1-89-tav.5			
	Attacco portaguida superiore 2" zincato			
	Piastrina 50x50x4 con foro D.22mm. in acciaio inox AISI 304 per tassello M20			
	Tassello in acciaio zincato a caldo tipo Hsa-F M 20x170 - coppia serraggio 200 nm			
	Compreso tubazioni di mandata Dn200 in Pead Pn10, allargamenti da Dn200 a Dn315, pezzi speciali, flange, guarnizioni e bullonerie			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01002] Specializzato edile ora	8,000	35,23	281,84

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 100 A.p.86	(E) [M01003] Qualificato edile ora	8,000	32,84	262,72
	(E) [M01004] Comune edile ora	8,000	29,72	237,76
	Materiali			
	(E) [P.m.17] Pompa in ghisa grigia			
	Caratteristiche pompa			
	- Q=120 l/s H= ... cadauno	1,000	12'700,00	12'700,00
	(L) Spese generali (pr=13482,32*13/100) 13%	1,000	1'752,70	1'752,70
	(L) Utili di impresa (pr=15235,02*10/100) 10%	1,000	1'523,50	1'523,50
	T O T A L E euro / cadauno			16'758,52
	Fornitura ed installazione di pompe in parallelo; elettropompe sommergibili centrifughe tipo ITT Flygt serie N o similari, a canale autopulente semiaperto, installazione semipermanente sommersa. Prestazioni (riferite ad acqua pulita con tolleranze in accordo alla norma ISO 9906/annex A.1) nel punto di lavoro offerto con girante di diametro 304 mm - Portata : 136 l/s - Prevalenza: 7 m - Motore elettrico, asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt 50 Hz 6 poli - Isolamento/protezione: classe H (+180 °C) / IP 68 - Potenza nominale: 15 kW - Corrente nominale: 44 A - Corrente di spunto: 160 A - Velocità nominale: 965 1/min - Avviamento: stella/triangolo - Raffreddamento: diretto dal liquido circostante - Dispositivi di controllo incorporati: max. temperatura statore acqua in camera di ispezione Materiali - Fusioni principali: in ghisa - Girante: in ghisa grigia, parzialmente indurita - Albero: acciaio inox - Tenuta meccaniche: in carburo di tungsteno tipo "Plug in" Ogni elettropompa del peso di circa 530 kg è completa di: - Piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo vasca con scalino, con curva flangiata UNI PN 10 DN 250, completo di tasselli di fissaggio e portaguide; - Catena per il sollevamento in acciaio zincato m. 10 - Cavo elettrico sommergibile, lunghezza m. 10 di potenza adeguata - Rilevatore di anomalie da montare nel quadro elettrico Compreso tubazioni di mandata Dn250 in Pead Pn10, allargamenti da Dn250 a Dn315, pezzi speciali, flange, guarnizioni e bullonerie E L E M E N T I: Mano d'opera (E) [M01002] Specializzato edile ora (E) [M01003] Qualificato edile ora (E) [M01004] Comune edile ora Materiali (E) [P.m.14] Pompa in ghisa grigia			
	(E) [M01002] Specializzato edile ora	8,000	35,23	281,84
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	8,000	32,84	262,72
	(E) [M01004] Comune edile ora	8,000	29,72	237,76
	Materiali			
	(E) [P.m.14] Pompa in ghisa grigia	1,000	14'500,00	14'500,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 101 A.p.87	Caratteristiche pompa - Q=160 l/s H= ... cadauno			
	(L) Spese generali (pr=15282,32*13/100) 13%	1,000	1'986,70	1'986,70
	(L) Utili di impresa (pr=15435,14*10/100) 10%	1,000	1'543,51	1'543,51
	T O T A L E euro / cadauno			18'812,53
Nr. 101 A.p.87	Fornitura e posa in opera di Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di: 200 mm, compreso il Nastro di localizzazione SAFER, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO elettrico",			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,010	29,72	0,30
	Opere da bollettino			
	(E) [G25040.i] Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete p ... m	1,000	22,09	22,09
	Materiali			
	(E) [P.m.1] Nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito ... m	1,000	0,10	0,10
	(L) Spese generali (pr=22,49*13/100) 13%	1,000	2,92	2,92
	(L) Utili di impresa (pr=25,41*10/100) 10%	1,000	2,54	2,54
	T O T A L E euro / m			27,95
Nr. 102 A.p.88	PLC (SCADA) di controllo generale di tutte le apparecchiature elettromeccaniche, munito di interfaccia utente e connessione remota, comprensivo di collegamenti elettrici e gli accessori da inserire nei quadri collegati atti al funzionamento del sistema come da capitolato e, compreso programmazione e collaudo tecnico funzionale.			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	4,000	31,27	125,08
	(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora	4,000	29,22	116,88
	Materiali			
	(E) [P.m.30] PLC (SCADA) di controllo generale di tutte le apparecchiatur ... cadauno	1,000	3'500,00	3'500,00
	(E) [P.m.163] Programmazione e collaudo tecnico funzionale PLC. cadauno	1,000	7'000,00	7'000,00
	(L) Spese generali (pr=10741,96*13/100) 13%	1,000	1'396,45	1'396,45
	(L) Utili di impresa (pr=12138,41*10/100) 10%	1,000	1'213,84	1'213,84
	T O T A L E euro / cadauno			13'352,25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 103 A.p.89	<p>Fornitura e posa in opera di Compressore volumetrico rotativo a lobi per il convogliamento di aria atmosferica, del tipo Robuschi ES_95/3P o similare, per pompaggio aria atmosferica con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Compressore</p> <ul style="list-style-type: none"> -Rotore a 3 lobi con profilo rettificato, bilanciati staticamente e dinamicamente, in ghisa sferoidale GS400-15 EN1563; -Corpo con dispositivo integrato per lo smorzamento delle pulsazioni di pressione e rinforzato con meravture per eliminare le distorsioni dovute ai carichi, in ghisa grigia ad alta resistenza G250 EN1561; -Fianchi rinforzati con nervature per reggere i carichi indotti dagli alberi costruiti in ghisa grigia ad alta resistenza G250 EN1561; -Alberi integrali con i rotori costruiti in ghisa sferoidale GS400-15 EN1563, oppure accoppiati ai rotori mediante accoppiamento forzato e linguetta costruiti in acciaio C40 EN10083/1 -Cuscinetti a rotolamento calcolati per una vita di 100000 h alle massime condizioni di velocità e pressione operative -Velocità periferica massima della testa dei lobi inferiore a 40 m/s -Ingranaggio di sincronismo con ruote a denti elicoidali e profilo ad evolvente cementato e rettificato, costruite in acciaio da cementazione 16 Mn C5 %, accoppiate agli alberi mediante accoppiamento forzato con cono 1:50 e con montaggio e smontaggio ad olio in pressione; -Tenute del gas su ogni albero del tipo a labirinto senza elementi striscianti e senza usura con fori di scarico per limitare la pressione all'interno dei carters olio -Tenute dell'olio su ogni albero mediante disco paraolio e tegolo senza elementi striscianti e senza usura accoppiate con tenuta a labirinto per limitare il tra filamento dei vapori di olio -Tenuta dell'olio sull'albero di comando mediante anelio paraolio a labbro costruito in elastomero ad alta resistenza (VITON) e camicia di protezione albero cementata e rettificata per garantire una elevata durata di funzionamento -Lubrificazione di tutti i cuscinetti (lato comando e lato ingranaggio) e dell'ingranaggio di sincronismo mediante bagno d'olio con dischi spandolio calettati sull'albero conduttore <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Basamento compatto per il sostegno comune del compressore e del motore elettrico -Piedi anlivibranti resistenti ai carichi di compressione e di taglio con grado di smorzamento delle vibrazioni > 80% -cabina di insonorizzazione integrale -Silenziatore di aspirazione -Filtro di aspirazione integrale con il silenziatore di aspirazione. -Silenziatore di mandata 			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<p>-Valvola a "clapet" posta sullo scarico del silenziatore di mandata per impedire la contro-rotazione del compressore al momento della fermata</p> <p>-Valvola di sicurezza ad azione diretta con otturatore a piattello e molla di contrasto posta sullo scarico del silenziatore di mandata prima della valvola di ritegno per limitare la pressione differenziale sui compressore</p> <p>-valvola di avviamento per la messa a scarico della portata totale del compressore durante i transitori di avviamento per consentire l'awramento del motore elettrico a corrente ridotta posta sullo scarico del silenziatore di mandata prima della valvola di ritegno (al peste della valvola del punto 7A)</p> <p>-Tubazioni di collegamento e connettori elastici</p> <p>-Motore elettrico asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo costruito secondo le norme IEC</p> <p>-Trasmissione a cinghie e pulegge</p> <p>-Cabina di insonorizzazione</p> <p>-Manometro per misurare la pressione relativa di mandata, diametro 63 mm, in bagno di glicerina, classe di precisione 1,6 quadrante con scala 0 11,6 bar relativi</p> <p>-Vuotometro per misurare l'intasamento del filtro, diametro 63 mm, classe di precisione 1,6 quadrante con sistema elettronico di sorveglianza del funzionamento collegato al PLC generale</p> <p>Dati Tecnici</p> <p>Raffreddamento soffiatore ad aria Alimentazione ventilatore Standard 400V/50HZ</p> <p>Valvola limitatrice di press. RVP125 Gas pompato: aria atmosferica</p> <p>Peso specifico gas amb.(kg/m3) 1,199 Peso specifico gas asp.(kg/m3) 1,160</p> <p>Temperatura atmosferica (°C) 20 Umidita' relativa (%) 50</p> <p>Portata aspirata (m3/h) 2.550,0 Portata aspirata (Nm3/h) 2.271,0</p> <p>Portata aspirata (kg/h) 2.935,0 Pressione differenziale (mbar) 300</p> <p>Pressione aspirazione (mbarA) 1.013 Pressione mandata (mbarA) 1.313</p> <p>temperatura differenziale (°C) 29 Temperatura aspirazione (°C) 30</p> <p>Temperatura di mandata (°C) 59 Potenza assorbita (kW) 30,9</p> <p>Livello press. sonora 1 (dBA) 77 Frequenza alim. (Hz) 50</p> <p>Motore Potenza (kW) 37,00 2 poli IEC motore B3 Tensione motore principale 380/660</p> <p>velocita' rot. motore (rpm) 2.945 potenza dissipata (kW) 6,8</p> <p>Velocita' rot.macchina (rpm) 2.778 Dia. puleggia soffiatore (mm) 212 Dia. puleggia motore (mm) 200</p> <p>tipo cinghia SPA, lungh. cinghie di trasm. (mm) 2.332, numero cinghie 4 Ciclo di verniciatura silenz.</p> <p>Alchidico idrosolubile</p> <p>Verniciatura silenziatori Alchidico-idro 7037 sp50 (std)</p> <p>Spessore tot vern. sil. (um) 50</p>			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 104 A.p.9	Spessore finale vern. sil (um) 50 Codice RAL silenziatori 7037 Ciclo di verniciatura Alchidico idrosolubile Verniciatura Macchina Alchidico-idro 5009 sp50 (std) Spessore tot verniciatura (um) 50 Spessore finale vern. (um) 50 Completo di: soffiatore; basamento; silenziatori reattivi di aspirazione con filtro e di scarico; valvola di non ritorno DN200; valvola di sicurezza DN200; raccordo elastico; supporti antivibranti; cabina insonorizzata con ventilatore di estrazione aria calda; manometro; indicatore intasamento filtro; trasmissione a cinghie e pulegge. Motore elettrico completo di Servoventilazione adatto alla regolazione con inverter; Ogni compressore è completo di Inverter idoneo per motore elettrico KW 37 tipo CS550-01-072A-4 della ABB o equivalente, collegato al PLC di controllo. ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01005] Installatore 5a categoria ora (E) [M01006] Installatore 4a categoria ora Materiali (E) [P.m.13] Compressore volumetrico rotativo a lobi per il convogliamento ... cadauno (L) Spese generali (pr=13467,84*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=15218,66*10/100) 10%			
		16,000	31,27	500,32
		16,000	29,22	467,52
		1,000	12'500,00	12'500,00
		1,000	1'750,82	1'750,82
		1,000	1'521,87	1'521,87
	T O T A L E euro / cadauno			16'740,53
	Collegamento del nuovo impianto di terra all'impianto di terra esistente e verifica dell'impianto di dispersione secondo le indicazioni delle norme CEI; realizzazione di impianto equipotenziale, in particolare le tubazioni metalliche di acqua, gas, ed altre eventuali masse estranee devono essere collegate all'impianto di terra. Il collegamento deve essere effettuato al dispersore di terra; i conduttori devono avere sezione non inferiore a metà del conduttore di protezione di sezione più elevata dell'impianto, con un minimo di 6 mmq e un massimo di 25mmq il tutto completo di ogni accessorio in opera. ELEMENTI: Mano d'opera (E) [M01006] Installatore 4a categoria ora (E) [M01007] Installatore 3a categoria ora Materiali (E) [P.m.20] Apparecchiature elettriche quali giunti a "C", collari, mors ... a corpo (L) Spese generali (pr=1091,80*13/100) 13% (L) Utili di impresa (pr=1233,73*10/100) 10%			
		10,000	29,22	292,20
		10,000	27,96	279,60
		1,000	520,00	520,00
		1,000	141,93	141,93
		1,000	123,37	123,37
	T O T A L E euro / a corpo			1'357,10

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 105 A.p.90	Fornitura ed installazione di Inverter idoneo per motore elettrico KW 37 tipo CS550-01-072A-4 della ABB o equivalente, collegato al PLC di controllo			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	2,000	31,27	62,54
	(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora	2,000	29,22	58,44
	Materiali			
	(E) [P.m.12] Inverter idoneo per motore elettrico KW 37 tipo CS550-01-072 ... cadauno	1,000	2'650,00	2'650,00
	(L) Spese generali (pr=2770,98*13/100) 13%	1,000	360,23	360,23
Nr. 106 A.p.91	(L) Utili di impresa (pr=3131,21*10/100) 10%	1,000	313,12	313,12
	T O T A L E euro / cadauno			3'444,33
	Fornitura e posa in opera di Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di: 110 mm, compreso il Nastro di localizzazione SAFER, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO elettrico",			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,010	29,72	0,30
	Opere da bollettino			
	(E) [G25040.e] Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete p ... m	1,000	9,23	9,23
Nr. 107 A.p.92	Materiali			
	(E) [P.m.1] Nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito ... m	1,000	0,10	0,10
	(L) Spese generali (pr=9,63*13/100) 13%	1,000	1,25	1,25
	(L) Utili di impresa (pr=10,88*10/100) 10%	1,000	1,09	1,09
	T O T A L E euro / m			11,97
	Accessoristica per compressore n.2 valvole di intercettazione Dn150;			
	n.2 manometri radiali;			
	n.2 manicotti elastici Dn150;			
	compreso fornitura e montaggi			
	ELEMENTI:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora	2,000	31,27	62,54
	(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora	2,000	29,22	58,44
	Materiali			
	(E) [P.m.7] Accessoristica per compressori costituiti da: n.2 valvole d ... cadauno	1,000	420,00	420,00
	(L) Spese generali (pr=540,98*13/100) 13%	1,000	70,33	70,33
	(L) Utili di impresa (pr=611,31*10/100) 10%	1,000	61,13	61,13

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 111 A.p.96	(PE100), Conformi alle norme UNI EN 12201 - EN ISO 15494 - UNI EN 1622 - UNI EN 13244. Tubazione Dn315 Pn6 compreso, il Nastro di localizzazione SAFER, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO ACQUA". ELEMENTI: Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,600	29,72	17,83
	Materiali			
	(E) [P.m.140] Tubazione Pead Dn315 Pn6 m	1,000	44,58	44,58
	(E) [P.m.1] Nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito ... m	1,000	0,10	0,10
	(L) Spese generali (pr=62,51*13/100) 13%	1,000	8,13	8,13
	(L) Utili di impresa (pr=70,64*10/100) 10%	1,000	7,06	7,06
	T O T A L E euro / m			77,70
Nr. 111 A.p.96	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per scarichi civili e industriali in pressione (PE100), Conformi alle norme UNI EN 12201 - EN ISO 15494 - UNI EN 1622 - UNI EN 13244. Tubazione Dn630 Pn6 compreso, il Nastro di localizzazione SAFER, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO ACQUA". ELEMENTI: Mano d'opera			
	(E) [M01004] Comune edile ora	1,800	29,72	53,50
	Materiali			
	(E) [P.m.142] Tubazione Pead Dn630 Pn6 m	1,000	195,52	195,52
	(E) [P.m.1] Nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito ... m	1,000	0,10	0,10
	(L) Spese generali (pr=249,12*13/100) 13%	1,000	32,39	32,39
	(L) Utili di impresa (pr=281,51*10/100) 10%	1,000	28,15	28,15
	T O T A L E euro / m			309,66
Nr. 112 A.p.97	Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili completo di soletta, n.3 chiusino in ghisa sferoidale classe C250 luce netta 90x90, fondazione in cls e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim. int. 200x300x100 ELEMENTI: Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	4,000	32,84	131,36
	(E) [M01004] Comune edile ora	4,000	29,72	118,88
	Materiali			
	(E) [P.m.38] Chiusino in ghisa sferoidale luce netta	3,000	474,00	1'422,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
Nr. 113 A.p.98	100x100 cadauno			
	(L) Spese generali (pr=(131,36+118,88+1422)*13/100) 13%	1,000	217,39	217,39
	(L) Utili di impresa (pr=(131,36+118,88+1422+217,39)*10/100) 10%	1,000	188,96	188,96
	Opere compiute			
	(E) [A35012.d] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... (qt=(2*3*0,15*2)+(2*0,15*1*2)+(3*0,15*1*2)) mc	3,300	161,72	533,68
	(E) [A35013.h] Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfezio ... mc	3,300	0,88	2,90
	(E) [A35013.c] Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfezio ... mc	3,300	1,76	5,81
	(E) [A35013.d] Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfezio ... mc	3,300	9,97	32,90
	(E) [A35013.g] Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfezio ... mc	3,300	3,52	11,62
	(E) [A35015.a] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cemen ... (qt=(2*1,2*4)+(3*1,2*4)) mq	24,000	35,97	863,28
	(E) [A35023.a] Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in poss ... (qt=3,3*100) kg	330,000	1,45	478,50
	T O T A L E euro / cadauno			4'007,28
	Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato ad elementi componibili completo di soletta, n.2 chiusino in ghisa sferoidale classe C250 luce netta 60x60, fondazione in cls, scalini alla marinara, rialzi raggiungi quota per chiusini e quant'altro occorra a rendere l'opera finita. Pozzetto dim. int. 200x200x300			
	E L E M E N T I:			
	Mano d'opera			
	(E) [M01003] Qualificato edile ora	8,000	32,84	262,72
	(E) [M01004] Comune edile ora	8,000	29,72	237,76
	(E) [N04060.a] Autogrù da: 20.000 kg: a caldo ora	4,000	66,35	265,40
	Materiali			
	(E) [P.m.147] Gradino alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per access ... (qt=3/0,25) cadauno	12,000	7,00	84,00
	(E) [P.m.148] Pozzetto 200x200x300 completo di soletta cadauno	1,000	3'200,00	3'200,00
	(E) [E23155] Chiusini e griglie di ghisa kg	350,000	1,05	367,50
	(L) Spese generali (pr=4417,38*13/100) 13%	1,000	574,26	574,26
	(L) Utili di impresa (pr=4991,64*10/100) 10%	1,000	499,16	499,16
	T O T A L E euro / cadauno			5'490,80
Nr. 114 ELEM01	Fornitura e posa in opera di talee di salice od altra specie legnosa con alta capacità di propagazione			
	E L E M E N T I:			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,080	29,72	2,38
	(E) [C.09.08] Talee di salice preparate in loco cad.	1,000	0,53	0,53
	(L) Spese generali (pr=2,91*13/100) 13%	1,000	0,38	0,38
	(L) Utili di impresa (pr=3,29*10/100) 10%	1,000	0,33	0,33

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
Nr. 115 ELEM02	TOTALE euro / cadauno			3,62
	Talee di salice vivo o altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa inserite in opera (almeno 1 per mq di superficie) all'interno di scogliera. Le talee dovranno attraversare completamente la scogliera ed essere inserite nel terreno dietro la stessa per garantirne la crescita, operazione da eseguirsi nel periodo di riposo vegetativo			
	ELEMENTI:			
	(E) [M01004] Comune edile ora	0,100	29,72	2,97
	(E) [C.09.08] Talee di salice preparate in loco cad.	1,000	0,53	0,53
	(L) Spese generali (pr=3,50*13/100) 13%	1,000	0,46	0,46
	(L) Utili di impresa (pr=3,96*10/100) 10%	1,000	0,40	0,40
	TOTALE euro / mq			4,36