

## DESCRIZIONE INTERVENTO:

COMUNE DI  
BELLANO

## POTABILIZZAZIONE LOCALITA' CAMAGGIORE

## COMMITTENTE:



**Lario Reti Holding S.p.A.**  
GESTORE SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

## RESPONSABILE PROCEDIMENTO:

ing. Silvia Maiocchi

| Tel. + 39 0341 359.130

| E-mail: s.maiocchi@larioreti.it

## STUDIO DI PROGETTAZIONE:



LARIO RETI HOLDING

DIVISIONE INGEGNERIA - PROGETTAZIONE INVESTIMENTI

| Lecco Via Fiandra 13, 23900 (LC)

| Tel. + 39 0341 359.111

| Pec: ingegneria@larioretipec.it

## PROGETTISTA:

ing. Dennis Redolfi



| Tel. + 39 0341 359.123

| E-mail: d.redolfi@larioreti.it

## FASE PROGETTUALE:

PROGETTO DEFINITIVO

## COLLABORATORI:

ing. Andrea Veronelli

ing. Roberto Dossi

## ALLEGATO:

## NUMERO:

T6

COMPUTO METRICO

## SCALA:

REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
AV - RD	Settembre 2021	DR	Settembre 2021	MR	Settembre 2021
REVISIONE N.	DESCRIZIONE:				DATA
NUMERO INTERVENTO:	PDA 2018 - 052	CODICE PROGETTO:	AB03	COMMESSA :	52984

## PREMESSA

Per la valutazione dei lavori previsti in appalto e pertanto per la redazione del computo metrico estimativo è stato utilizzato l'elenco prezzi *“Opere stradali, edili, idrauliche ed accessorie-2019”* in vigore presso la società Lario Reti Holding dall'anno 2020 oppure l'elenco prezzi *“Prezziario regionale delle opere pubbliche – volume 1.1 Opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”* (voci con prefisso P.L.).

Per le voci non presenti in tali listini sono stati utilizzati nuovi prezzi specificati nell'allegato T7-Elenco prezzi e analizzati in dettaglio nell'allegato T8-Analisi dei prezzi (voci identificate con prefisso N.P.) definiti partendo:

- dall'elenco prezzi *“Opere stradali, edili, idrauliche ed accessorie”* in uso presso la società Lario Reti Holding;
- da offerte specifiche.

Gli oneri della sicurezza (voce O.S.) verranno calcolati nello specifico in fase di progettazione esecutiva.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	LINEA (SpCat 1) RETE IDRICA (Cat 1) Scavi, rinterri e ripristini (SbCat 1)							
1 / 141 AO.02.000.003	Taglio e disfacimento di pavimentazione stradale in bitumato o cls, con impiego di apposita macchina fresatrice, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio e compresi gli oneri di discarica +50% sezione scavo Sez. cls *(lung.=45+80)	1,50	125,00	0,600		112,50		
	SOMMANO m2					112,50	5,25	590,63
2 / 142 AO.02.000.004	Rimozione di pavimenti in lastre di pietra naturale, cubetti di porfido, ciottoli o pietre con o senzattotondo in calcestruzzo più eventuale malta di allettamento, di qualsiasi dimensione.Compreso cernita, recupero e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio, compresi oneri di discarica Sez. acciottolato	1,50	60,00	0,600		54,00		
	SOMMANO m2					54,00	14,24	768,96
3 / 143 AO.02.002.001	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) 80% scavo in terra Sez. prato/sentiero distribuzione da serbatoio a locale tecnico Sez. prato/sentiero adduzione da serbatoio a locale tecnico Sez. prato/sentiero distribuzione Sez. prato/sentiero adduzione Sez. cls Sez. acciottolato	0,80	182,00	0,600	1,200	104,83		
		0,80	190,00	0,600	1,200	109,44		
		0,80	419,00	0,600	1,200	241,34		
		0,80	57,00	0,600	1,200	32,83		
		0,80	125,00	0,600	1,200	72,00		
		0,80	60,00	0,600	1,200	34,56		
	SOMMANO m3					595,00	10,30	6'128,50
4 / 144 AO.02.002.002	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa							
	A R I P O R T A R E							7'488,09



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							35'556,82
8 / 148 AO.02.006.004	trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) maggiorazione per riapertura giornaliera scavi (10%) Vedi voce n° 143 [m3 595.00] *(par.ug.=0,1/0,8)	0,13				77,35		
	SOMMANO m3					77,35	10,30	796,71
8 / 148 AO.02.006.004	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi, anche per rinfianco e copertura tubazioni: - con fornitura di sabbia viva di cava							
	adduzione 45 cm da serbatoio a locale tecnico		190,00	0,600	0,450	51,30		
	detrazione adduzione De75 mm da serbatoio a locale tecnico *(larg.=3,14*(0,0375^2))		190,00	0,004		-0,76		
	adduzione 45 cm		57,00	0,600	0,450	15,39		
	detrazione adduzione De75 mm *(larg.=3,14*(0,0375^2))		57,00	0,004		-0,23		
	distribuzione 45 cm da serbatoio a locale tecnico		182,00	0,600	0,450	49,14		
	detrazione distribuzione De75 cm da serbatoio a locale tecnico *(larg.=3,14*(0,0375^2))		182,00	0,004		-0,73		
	distribuzione 45 cm		604,00	0,600	0,450	163,08		
	detrazione De75 mm *(larg.=3,14*(0,0375^2))		328,00	0,004		-1,31		
	detrazione tubo De63 mm *(larg.=3,14*(0,0315^2))		276,00	0,003		-0,83		
	Sommano positivi m3					278,91		
	Sommano negativi m3					-3,86		
	SOMMANO m3					275,05	29,87	8'215,74
9 / 149 AO.02.006.003	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia o ghiaietto							
	adduzione 75 cm da serbatoio a locale tecnico		190,00	0,600	0,750	85,50		
	adduzione 75 cm		57,00	0,600	0,750	25,65		
	distribuzione 75 cm da serbatoio a locale tecnico		182,00	0,600	0,750	81,90		
	distribuzione 75 cm		604,00	0,600	0,750	271,80		
	SOMMANO m3					464,85	25,75	11'969,89
10 / 150 AO.03.002.001	Fondazioni non armate in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo							
	A R I P O R T A R E							56'539,16

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56'539,16
11 / 151 AO.03.010.004	confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, compresa vibratura, esclusi i casseri; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3 Ripristino pavimentazione cls 10 cm Vedi voce n° 141 [m2 112.50]				0,100	11,25		
	SOMMANO m3					11,25	112,12	1'261,35
	Rete di acciaio elettrosaldata in opera compreso tagli, sfridi, legature Ripristino pavimentazione cls. Rete elettrosaldata f16/15+15 (peso 3.03 kg/m2) Vedi voce n° 141 [m2 112.50]	3,03				340,88		
	SOMMANO kg					340,88	1,18	402,24
12 / 152 AO.02.007.004	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico movimentazione strada stretta Taglio pavimentazione							
	Sez. cls gruppo case	1,50	45,00	0,600	0,100	4,05		
	Sez. acciottolato gruppo case	1,50	60,00	0,600	0,100	5,40		
	Scavato							
	In mezzo case *(lung.=45+60)		105,00	0,600	1,200	75,60		
	Rinterro sabbia							
	In mezzo case *(lung.=45+60)		105,00	0,600	0,450	28,35		
	Detrazione tubo De 75mm *(lung.=45+60)* (larg.=3,14*(0,0375^2))		105,00	0,004		-0,42		
	Rinterro ghiaia							
	In mezzo case *(lung.=45+60)		105,00	0,600	0,750	47,25		
	Ripristino pavimentazione							
	Sez. cls gruppo case	1,50	45,00	0,600	0,100	4,05		
	Sez. acciottolato gruppo case	1,50	60,00	0,600	0,100	5,40		
	Sommano positivi m3					170,10		
	Sommano negativi m3					-0,42		
	SOMMANO m3					169,68	20,04	3'400,39
13 / 153 DO.03.005.004	Pavimentazione in lastra di porfido a spacco, spessore di 3-5 cm, larghezza ca. 20-25 cm, posta su sottofondo di malta e cemento a correre Rifacimento pavimentazione sez. acciottolato Vedi voce n° 142 [m2 54.00]					54,00		
	SOMMANO m2					54,00	163,46	8'826,84
14 / 154 AO.02.003.007	Opere stradali per posa idrante, su strade pavimentate in mac-adam, compreso: scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; demolizione di roccia da mina o di manufatti in c.a; trasporto alla							
	A R I P O R T A R E							70'429,98

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							70'429,98
15 / 155 AO.02.003.008	pubblica discarica del materiale di risulta; fornitura e stesa di sabbia vagliata a protezione delle tubazioni, compresi oneri discarica; fornitura e stesa di ghiaia in sostituzione del materiale di risulta; formazione drenaggio per scarico colonna idrante dopo l'utilizzo; formazione di sovrastutture in cls a protezione della tubazione di presa nel caso di profondità minima 60 cm; fornitura e posa di nastro segnalatore: Componente fissa per scavo e reinterro relativo al punto di collegamento alla rete esistente					4,00		
	SOMMANO corpo					4,00	389,91	1'559,64
	Opere stradali per posa idrante, su strade pavimentate in mac-adam, compreso: scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; demolizione di roccia da mina o di manufatti in c.a; trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta; fornitura e stesa di sabbia vagliata a protezione delle tubazioni, compresi oneri discarica; fornitura e stesa di ghiaia in sostituzione del materiale di risulta; formazione drenaggio per scarico colonna idrante dopo l'utilizzo; formazione di sovrastutture in cls a protezione della tubazione di presa nel caso di profondità minima 60 cm; fornitura e posa di nastro segnalatore: Componente variabile per distanze maggiori di 2 m dell'idrante dalla rete esistente Possibile distanza >2 m idrante/rete		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	73,60	368,00
16 / 156 AO.02.003.009	Opere stradali per posa idrante, su strade pavimentate in mac-adam, compreso: scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; demolizione di roccia da mina o di manufatti in c.a; trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta; fornitura e stesa di sabbia vagliata a protezione delle tubazioni, compresi oneri discarica; fornitura e stesa di ghiaia in sostituzione del materiale di risulta; formazione drenaggio per scarico colonna idrante dopo l'utilizzo; formazione di sovrastutture in cls a protezione della tubazione di presa nel caso di profondità minima 60 cm; fornitura e posa di nastro segnalatore: Componente fissa per scavo e reinterro relativo al punto di posa dell'idrante					4,00		
	SOMMANO corpo					4,00	133,91	535,64
	A R I P O R T A R E							72'893,26

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							72'893,26
17 / 157 AO.02.003.032	Opere di scavo, reinterro e ripristino per inserimenti o collegamenti, ricerca e riparazione perdite o altri interventi manutentivi su tubazioni acquedotto o fognatura. Nel prezzo è compreso: coordinamento sottoservizi con gli enti gestori dei servizi interrati (energia, gas, telecomunicazioni ecc...); segnalazione/ richiesta agli enti proprietari delle strade della manomissione del suolo per l'esecuzione dell'intervento; taglio e disfacimento della pavimentazione in conglomerato bituminoso (ove presente); accantonamento della pavimentazione in acciottolato, porfido, lastricato, opus incertum, terra di coltivo (ove presente); scavo idoneo per l'intervento sino alla messa a nudo della tubazione interrata, da eseguirsi su qualsiasi terreno e con qualsiasi mezzo meccanico; sovrapprezzo per l'armatura delle pareti dello scavo; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; sovrapprezzo per la demolizione di roccia, trovanti o altri manufatti in c.a.; carico, trasporto e smaltimento di tutto il materiale di risulta proveniente dallo scavo, compreso oneri di discarica; sovrapprezzo per il prosciugamento degli scavi; ripristino sottoservizi esistenti; fornitura e stesa di sabbia vagliata per la protezione delle tubazioni; reinterro con ghiaia e pietrisco di idonea pezzatura adeguatamente vibrocompressa (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo); ripristino provvisorio in conglomerato bituminoso a freddo (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo e mac-adam); ripristino della pavimentazione con conglomerato bituminoso Binder spessore 10 cm (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo e mac-adam); interventi di sistemazione per assestamenti/cedimenti: Interventi su strade in mac-adam o terreno naturale per scavi sino a 3 mc Buche assaggio					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	392,90	2'357,40
18 / 159 AO.09.001.001	Fornitura e posa (SbCat 3)  Fornitura e posa in opera di controtubo di protezione con tubazione in PVC SN8 con giunzione a bicchiere ed anello elastomerico, compresa la fornitura e la messa in opera di setti di separazione, dei tappi di chiusura alle estremità del controtubo, compreso il getto dei blocchi di tamponamento il cls alle due estremità del controtubo: Per condotte sino al DN100 Controtubo possibile interferenza sottoservizi		20,00			20,00		
	A R I P O R T A R E					20,00		75'250,66

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					20,00		75'250,66
	SOMMANO m					20,00	16,30	326,00
19 / 160 DM.01.018.004	Rete di segnalazione in PE, per la segnalazione di condotte interrate, accoppiato a caldo a nastro in PE con scritta nera su fondo blu: altezza 500 mm Adduzione da serbatoio a locale tecnico Adduzione Distribuzione da serbatoio a locale tecnico Distribuzione		190,00 57,00 182,00 604,00			190,00		
						57,00		
						182,00		
						604,00		
						1'033,00	0,66	681,78
20 / 161 DO.01.013.001	Posa di rete di segnalazione in PE, compresi tutti i materiali necessari e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte Vedi voce n° 160 [m 1'033.00]  SOMMANO m					1'033,00		
						1'033,00	0,96	991,68
21 / 162 DM.01.003.007	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.Lgs n°174/04 e DM 21/03/73, e verificato secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse: SDR 11 (PN16) - diametro esterno 75 mm Adduzione da serbatoio a locale tecnico Adduzione Distribuzione da serbatoio a locale tecnico Distribuzione		190,00 57,00 182,00 328,00			190,00		
						57,00		
						182,00		
						328,00		
						757,00	5,84	4'420,88
22 / 163 DM.01.003.006	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.Lgs n°174/04 e DM 21/03/73, e verificato secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse: SDR 11 (PN16) - diametro esterno 63 mm Distribuzione		276,00			276,00		
						276,00	4,64	1'280,64
23 / 164 DM.01.007.117	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: manicotto elettrosaldabile, PN 16: diametro esterno 75 mm 1 ogni 6 m Adduzione da serbatoio a locale tecnico Adduzione Distribuzione da serbatoio a locale tecnico Distribuzione					31,00		
						8,00		
						31,00		
						55,00		
						125,00	9,36	1'170,00
	A R I P O R T A R E							84'121,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							84'121,64
24 / 165 DM.01.007.116	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: manicotto elettrosaldabile, PN 16: diametro esterno 63 mm 1 ogni 6 m Distribuzione					46,00		
	SOMMANO cad					46,00	5,88	270,48
25 / 166 DM.01.007.140	Gomito elettrosaldabile PE PN16 De 75 45-90° 90° 45°					15,00 10,00		
	SOMMANO cad					25,00	41,64	1'041,00
26 / 167 DM.01.007.139	Gomito elettrosaldabile PE PN16 De 63 45-90° 90° 45°					10,00 5,00		
	SOMMANO cad					15,00	29,33	439,95
27 / 168 DM.01.007.154	Fondello PE elettrosaldabile fine linea PN16 De 63					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	21,49	42,98
28 / 169 DO.01.003.001	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene a alta densità; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature, la posa e saldatura di pezzi speciali (manicotti, curve, tee, riduzioni, cartelle, flange per cartelle ecc...); compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: diametro esterno da 20 a 90 mm Vedi voce n° 162 [m 757.00] Vedi voce n° 163 [m 276.00]					757,00 276,00		
	SOMMANO m					1'033,00	11,28	11'652,24
29 / 170 N.P.03	Formazione tris saracinesche composto da: n.3 saracinesche in ghisa sferoidale corpo ovale, asta di manovra fissa, chiusino telescopico in ghisa con guida cilindrica, completo di pezzi speciali in Pead e giunti speciali di collegamento a tubazioni di rete. DN50 Deviazione 1 ramo - 2 rami					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'400,00	1'400,00
30 / 171	Attraversamento reticolo idrico con scavo,							
	A R I P O R T A R E							98'968,29

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							98'968,29
N.P.04	ripristino, controtubo in PVC, formazione di bauletto in c.a. per tubazioni fino a De75 in Pead. Attraversamento reticolo idrico Attraversamento possibile reticolo idrico					2,00 2,00		
	SOMMANO cad					4,00	950,00	3'800,00
31 / 172 DM.01.017.005	Fornitura di idrante soprasuolo tipo C a frattura prestabilita, conforme alle norme EN 14384 e EN 1074-6, testa, colonna e base in ghisa sferoidale rivestita con strato epossidico termoindurente anticorrosione spessore minimo 250 micron e resistente al degrado dei raggi UV, sistema di tenuta secondaria multi O-Ring in gomma EPDM alloggiati in materiale esente da corrosione, stelo di manovra in acciaio inossidabile, disco antifrizione in resina sintetica POM, otturatore in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con gomma EPDM, tubo di manovra in acciaio C40 zincato, dispositivo di manovra in alluminio, catenella in acciaio inossidabile, distacco della sezione superiore in caso di urto che protegge la condotta sottostante e mantiene in carico l'impianto di alimentazione, PN 16: DN 80, attacchi UNI 2x45+1x70 Idrante DN 50 2 attacchi UNI 45					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	729,21	2'916,84
32 / 173 DO.01.012.001	Posa in opera e collegamento di idrante a colonna o sottosuolo con saracinesca di esclusione da posarsi in corrispondenza dell'allacciamento alla rete principale, compresa la fornitura e la posa della saracinesca e relativi accessori, della curva a piede in ghisa, dei chiusini e di tutti i materiali necessari per l'allacciamento alla rete, della tubazione in PEAD di collegamento per una lunghezza massima di 10 m, escluse le opere di scavo e ripristini stradali ed esclusa la fornitura dell'idrante. Vedi voce n° 172 [cad 4.00]					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	975,80	3'903,20
33 / 174 DO.01.018.002	Collegamento alla rete acquedotto in esercizio, in acciaio, ghisa o pead, escluso tubazioni e pezzi speciali: Per tubazioni sino al DN 100 Collegamento serbatoio Collegamento entrata uscita vano tecnico Collegamento serbatoio rompitratte					1,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad					4,00	223,68	894,72
	Opere in economia (SbCat 4)							
	A R I P O R T A R E							110'483,05

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							110'483,05
34 / 175 M.01.001	Mano d'opera edile: caposquadra	4,00			8,000	32,00		
	SOMMANO ora					32,00	37,49	1'199,68
35 / 176 M.01.004	Mano d'opera edile: operaio specializzato - 3°livello	4,00			8,000	32,00		
	SOMMANO ora					32,00	34,25	1'096,00
36 / 177 M.01.007	Mano d'opera edile: operaio qualificato - 2°livello	4,00			8,000	32,00		
	SOMMANO ora					32,00	31,95	1'022,40
37 / 178 N.01.001.104	Mini-escavatore, potenza 25/40 HP, compreso carburante, lubrificante: con operatore	2,50			8,000	20,00		
	SOMMANO ora					20,00	50,31	1'006,20
38 / 179 N.01.001.037	Pala caricatrice cingolata: 70 hp, capacità benna 1 mc: a caldo	3,00			8,000	24,00		
	SOMMANO ora					24,00	51,45	1'234,80
	PASSACAVI PER COLLEGAMENTI ELETTRICI (Cat 4) Scavi, rinterri e ripristini (SbCat 1)							
39 / 124 AO.02.002.001	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) 80% scavo mezzi meccanici allaccio Enel Da Fornitura a locale tecnico Da Locale tecnico a serbatoio	0,80 0,80	65,00 180,00	0,600 0,600	1,000 1,000	31,20 86,40		
	SOMMANO m3					117,60	10,30	1'211,28
40 / 125 AO.02.004.001	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose, compresa l'estrazione a bordo scavo, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato							
	A R I P O R T A R E							117'253,41

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							117'253,41
41 / 126 AO.02.002.002	nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m : per profondità fino a 2 m							
	10% scavo a mano allaccio Enel							
	Da Fornitura a locale tecnico	0,10	65,00	0,600	1,000	3,90		
	Da Locale tecnico a serbatoio	0,10	180,00	0,600	1,000	10,80		
	SOMMANO m3					14,70	67,09	986,22
42 / 127 AO.02.007.005	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in roccia alterata							
	10% scavo in roccia mezzi meccanici allaccio Enel							
	Da Fornitura a locale tecnico	0,10	65,00	0,600	1,000	3,90		
	Da Locale tecnico a serbatoio	0,10	180,00	0,600	1,000	10,80		
	SOMMANO m3					14,70	20,60	302,82
43 / 128 AO.02.002.001	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra (cioè conformi alla "caratterizzazione di base" e al "test di cessione" secondo la tabella 2 dell'art.5 del D.M. 27/09/2010 per conferimenti in discarica per rifiuti inerti) effettuata con autocarri, compreso lo spandimento del materiale e gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc (nel computo metrico dovrà essere considerato un coefficiente di rigonfiamento medio pari a 1,2)							
	Trasporto a rifiuto materiale scavato							
	Vedi voce n° 124 [m3 117.60]	1,20				141,12		
	Vedi voce n° 125 [m3 14.70]	1,20				17,64		
	SOMMANO m3					176,40	22,14	3'905,50
43 / 128 AO.02.002.001	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
	maggiorazione per riapertura giornaliera scavi (10%)							
	Allaccio Enel	0,10	245,00	0,600	1,000	14,70		
	A R I P O R T A R E					14,70		122'447,95

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					14,70		122'447,95
44 / 129 AO.02.006.004	SOMMANO m3  Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi, anche per rinfianco e copertura tubazioni: - con fornitura di sabbia viva di cava Rifianco sabbia allaccio Enel Da Fornitura a locale tecnico Da Locale tecnico a serbatoio Deduzione tubazione Corrugato da fornitura a locale tecnico * (par.ug.=3,14*0,16^2/4) Corrugato da fornitura a locale tecnico * (par.ug.=3,14*0,16^2/4)  Sommano positivi m3 Sommano negativi m3  SOMMANO m3					14,70	10,30	151,41
			65,00	0,600	0,400	15,60		
			180,00	0,600	0,400	43,20		
		0,02	65,00			-1,30		
		0,02	180,00			-3,60		
						58,80		
						-4,90		
						53,90	29,87	1'609,99
45 / 130 AO.02.006.003	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia o ghiaietto Rinterro ghiaietto allaccio Enel Da Fornitura a locale tecnico Da Locale tecnico a serbatoio  SOMMANO m3							
			65,00	0,600	0,600	23,40		
			180,00	0,600	0,600	64,80		
						88,20	25,75	2'271,15
46 / 131 E.01.001.008	Fornitura e posa (SbCat 3)  Cavidotto flessibile corrugato in PE a doppia parete strutturata per canalizzazioni interrato, esterno corrugato, interno liscio, serie N 450 Newton, conforme alle norme EN 50086, completo di manicotto di giunzione ad una estremità e tirafilo zincato preinserito: De 160 mm Tubazione allaccio Enel Da Fornitura a locale tecnico Da Locale tecnico a serbatoio  SOMMANO m							
			65,00			65,00		
			180,00			180,00		
						245,00	8,92	2'185,40
47 / 132 E.01.002.002	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di cavidotto flessibile corrugato in PE.; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta ed ogni altro onere: tubazione da De 110 a 200 mm Tubazione allaccio Enel Da Fornitura a locale tecnico Da Locale tecnico a serbatoio  SOMMANO m							
			65,00			65,00		
			180,00			180,00		
						245,00	4,45	1'090,25
	A R I P O R T A R E							129'756,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							129'756,15
48 / 133 N.P.05	Attraversamento reticolo idrico con scavo, ripristino, controtubo in PVC, formazione di bauletto in c.a. per tubazioni flessibili corrugato in PE fino a De160. Attraversamento reticolo idrico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	810,00	1'620,00
49 / 134 E.01.005.005	Pozzetto di ispezione realizzato in cemento vibropressato, confezionato con appositi mescolatori e costituito da un impasto di cemento opportunamente dosato con inerti lavati di cava aventi granulometria adeguata: - anello: dimensioni interne 50x50 cm, spessore minimo 5 cm, dimensioni esterne 60x60 cm, altezza utile 50 cm Pozzetti allaccio Enel Da Fornitura a locale tecnico Da Locale tecnico a serbatoio					3,00 5,00		
	SOMMANO cad					8,00	20,37	162,96
50 / 135 E.01.006.003	Posa in opera di elemento in calcestruzzo, compresi tutti i materiali necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: dimensioni interne 50x50 mm, 45x45 mm, 40x40 mm Pozzetti allaccio Enel Da Fornitura a locale tecnico Da Locale tecnico a serbatoio					3,00 5,00		
	SOMMANO cad					8,00	15,89	127,12
51 / 136 E.01.007.003	Chiusino in ghisa sferoidale 500-7 a norma ISO 1083 conforme alla classe D 400 della norma UNI-EN 124 con carico di rottura > 400 kN, fabbricato in stabilimento certificato ISO 9001:2008 e ISO 14001, con rivestimento protettivo realizzato con vernice idrosolubile nera non tossica, costituito da: • coperchio quadrato con superficie a rilievi antisdrucchiolo munito di fori per il sollevamento: dimensioni 547x556 mm; • telaio quadrato munito sui due lati di appoggio del coperchio di di guarnizioni elastiche elastica in polietilene antibasculamento: dimensioni 640x640mm, altezza minima 102 mm, luce netta 500x500 mm. Pozzetti allaccio Enel Da Fornitura a locale tecnico Da Locale tecnico a serbatoio					3,00 5,00		
	SOMMANO cad					8,00	164,83	1'318,64
52 / 137 E.01.008.002	Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, compresi tutti i materiali necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: luce							
	A R I P O R T A R E							132'984,87

COMMITTENTE:





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							133'974,58
56 / 113 AO.02.003.032	<p>SERBATOIO CAMAGGIORE (SpCat 2) OPERE IMPIANTISTICHE (Cat 2) Scavi, rinterri e ripristini (SbCat 1)</p> <p>Opere di scavo, reinterro e ripristino per inserimenti o collegamenti, ricerca e riparazione perdite o altri interventi manutentivi su tubazioni acquedotto o fognatura. Nel prezzo è compreso: coordinamento sottoservizi con gli enti gestori dei servizi interrati (energia, gas, telecomunicazioni ecc...); segnalazione/ richiesta agli enti proprietari delle strade della manomissione del suolo per l'esecuzione dell'intervento; taglio e disfacimento della pavimentazione in conglomerato bituminoso (ove presente); accantonamento della pavimentazione in acciottolato, porfido, lastricato, opus incertum, terra di coltivo (ove presente); scavo idoneo per l'intervento sino alla messa a nudo della tubazione interrata, da eseguirsi su qualsiasi terreno e con qualsiasi mezzo meccanico; sovrapprezzo per l'armatura delle pareti dello scavo; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; sovrapprezzo per la demolizione di roccia, trovanti o altri manufatti in c.a.; carico, trasporto e smaltimento di tutto il materiale di risulta proveniente dallo scavo, compreso oneri di discarica; sovrapprezzo per il prosciugamento degli scavi; ripristino sottoservizi esistenti; fornitura e stesa di sabbia vagliata per la protezione delle tubazioni; reinterro con ghiaia e pietrisco di idonea pezzatura adeguatamente vibrocompresso (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo); ripristino provvisorio in conglomerato bituminoso a freddo (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo e mac-adam); ripristino della pavimentazione con conglomerato bituminoso Binder spessore 10 cm (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo e mac-adam); interventi di sistemazione per assestamenti/cedimenti: Interventi su strade in mac-adam o terreno naturale per scavi sino a 3 mc buca per collegamento tubazioni esistenti buca per collegamento tubazione a serbatoio rompitratta c/o serbatoio rompitratta</p> <p>SOMMANO cad</p> <p>Demolizioni (SbCat 2)</p> <p>Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le</p>					3,00  1,00  4,00	392,90	1'571,60
57 / 75 AO.01.002.054								
	A R I P O R T A R E							135'546,18

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							135'546,18
58 / 76 AO.01.002.055	intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", a vista Rimozione tubazione e organi DN50		7,00			7,00	1,36	9,52
	SOMMANO m					7,00		
	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfilanchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", sotto traccia o interrate, compresa apertura tracce e demolizione eventuale rinfilanco, escluso scavo Rimozione tubazioni e organi DN10		2,00			2,00	5,73	11,46
	SOMMANO m					2,00		
59 / 77 DO.01.001.021	Esecuzione di tagli diritti su tubi acciaio, a mezzo di cannello ossiacetilenico; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN fino a 65 Tagli per tubazione					10,00	3,53	35,30
	SOMMANO cad					10,00		
60 / 78 DO.01.001.023	Esecuzione di tagli diritti su tubi acciaio, a mezzo di cannello ossiacetilenico; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 100 Tagli per tubazione					5,00	4,99	24,95
	SOMMANO cad					5,00		
	Fornitura e posa (SbCat 3)							
61 / 79 DM.01.001.068	Tubazione in acciaio inox AISI 304L elettrounita, conforme alla normativa EN 1.4301/1.4307: DN 50 mm (diametro esterno 60,3 mm) spessore 3 mm Tubazione di carico		3,50			3,50	21,47	75,15
	SOMMANO m					3,50		
62 / 80 DM.01.001.070	Tubazione in acciaio inox AISI 304L elettrounita, conforme alla normativa EN 1.4301/1.4307: DN 65 mm (diametro esterno 76,1 mm) spessore 3 mm							
	A R I P O R T A R E							135'702,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							135'702,56
63 / 81 DM.01.001.072	uscita verso camaggiore		1,00			1,00		
	uscita verso serbatoio Noceno		2,50			2,50		
	SOMMANO m					3,50	26,94	94,29
	Tubazione in acciaio inox AISI 304L elettrounita, conforme alla normativa EN 1.4301/1.4307: DN 80 mm (diametro esterno 88,9 mm) spessore 3 mm Troppo pieno da collegare a scarico di fondo		2,50			2,50		
	SOMMANO m					2,50	31,66	79,15
64 / 82 DM.01.001.074	Tubazione in acciaio inox AISI 304L elettrounita, conforme alla normativa EN 1.4301/1.4307: DN 100 mm (diametro esterno 114,3 mm) spessore 3 mm Scarico di fondo		2,00			2,00		
	SOMMANO m					2,00	40,44	80,88
65 / 83 DO.01.001.078	Fornitura e posa di tronchetti in acciaio inox AISI 304 con flangia intermedia in acciaio inox AISI 304 da posare nelle pareti da gettare in cls armato, in funzione di passamuro, ogni onere compreso (lunghezza pari allo spessore del muro + 20 cm di sporgenza per parte): - DN 65 Tronchetto per uscita Tronchetto per serbatoio noceno					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	23,95	47,90
	Fornitura e posa di tronchetti in acciaio inox AISI 304 con flangia intermedia in acciaio inox AISI 304 da posare nelle pareti da gettare in cls armato, in funzione di passamuro, ogni onere compreso (lunghezza pari allo spessore del muro + 20 cm di sporgenza per parte): - DN 100 Tronchetto per scarico di fondo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	33,88	33,88
67 / 86 DM.01.011.043	Fornitura di saracinesca conforme alle norme EN 1074, EN 1171 e EN 558-1, corpo e coperchio in ghisa sferoidale rivestita con strato epossidico termoindurente anticorrosione spessore minimo 250 micron, stelo di manovra in acciaio inossidabile, cuneo in ghisa sferoidale vulcanizzato con gomma EPDM, foratura delle flange PN 25: a corpo ovale: DN 50 mm Adduzione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	87,00	87,00
	A R I P O R T A R E							136'125,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							136'125,66
68 / 87 DM.01.011.044	Fornitura di saracinesca conforme alle norme EN 1074, EN 1171 e EN 558-1, corpo e coperchio in ghisa sferoidale rivestita con strato epossidico termoindurente anticorrosione spessore minimo 250 micron, stelo di manovra in acciaio inossidabile, cuneo in ghisa sferoidale vulcanizzato con gomma EPDM, foratura delle flange PN 25: a corpo ovale: DN 65 mm uscita verso camaggiore uscita verso serbatoio Noceno					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	99,00	198,00
69 / 88 DM.01.011.046	Fornitura di saracinesca conforme alle norme EN 1074, EN 1171 e EN 558-1, corpo e coperchio in ghisa sferoidale rivestita con strato epossidico termoindurente anticorrosione spessore minimo 250 micron, stelo di manovra in acciaio inossidabile, cuneo in ghisa sferoidale vulcanizzato con gomma EPDM, foratura delle flange PN 25: a corpo ovale: DN 100 mm Scarico di fondo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	135,00	135,00
70 / 89 DM.01.011.059	Volantino di manovra per saracinesche in acciaio stampato protetto da verniciatura epossidica ad alta resistenza, completo di dado e rosetta in acciaio galvanizzato: saracinesca DN 50 mm, volantino De 140 mm Vedi voce n° 86 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4,27	4,27
71 / 90 DM.01.011.060	Volantino di manovra per saracinesche in acciaio stampato protetto da verniciatura epossidica ad alta resistenza, completo di dado e rosetta in acciaio galvanizzato: saracinesca DN 65/80 mm, volantino De 200 mm Vedi voce n° 87 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	7,69	15,38
72 / 91 DM.01.011.061	Volantino di manovra per saracinesche in acciaio stampato protetto da verniciatura epossidica ad alta resistenza, completo di dado e rosetta in acciaio galvanizzato: saracinesca DN 100 mm, volantino De 250 mm Vedi voce n° 88 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14,52	14,52
73 / 92 DO.01.006.001	Posa di saracinesca, compreso fornitura e posa di tutti i materiali accessori (guarnizioni, bulloni ecc.) e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte,							
	A R I P O R T A R E							136'492,83

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							136'492,83
74 / 93 DO.01.006.002	compreso solo posa di volantino/asta e chiusino telescopico: da DN 40 mm a DN 65 mm Vedi voce n° 86 [cad 1.00] Vedi voce n° 87 [cad 2.00]  SOMMANO cad					1,00	41,96	125,88
						2,00		
						3,00		
75 / 94 DM.01.005.035	Posa di saracinesca, compreso fornitura e posa di tutti i materiali accessori (guarnizioni, bulloni ecc.) e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso solo posa di volantino/asta e chiusino telescopico: da DN 80 mm a DN 150 mm Vedi voce n° 88 [cad 1.00]  SOMMANO cad					1,00	73,93	73,93
						1,00		
76 / 95 DM.01.005.036	Curve 90° in acciaio inox AISI 304L elettrounite. Diametri (De diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 3,0 mm Adduzione serbatoio  SOMMANO cad					3,00	11,07	33,21
						3,00		
77 / 96 DM.01.005.037	Curve 90° in acciaio inox AISI 304L elettrounite. Diametri (De diametro nominale x spessore, in mm): - DN65 x 3,0 mm Distribuzione Camaggiore Uscita serbatoio Noceno  SOMMANO cad					2,00	14,65	73,25
						3,00		
						5,00		
78 / 97 DM.01.005.055	Curve 90° in acciaio inox AISI 304L elettrounite. Diametri (De diametro nominale x spessore, in mm): - DN80 x 3,0 mm Troppo pieno  SOMMANO cad					1,00	17,08	17,08
						1,00		
79 / 98 DM.01.008.045	Tee in acciaio inox AISI 304L PN 16 dn 100 spessore 3 mm Scarico di fondo/troppo pieno  SOMMANO cad					1,00	35,28	35,28
						1,00		
80 / 99 DM.01.008.046	Flange in acciaio inox AISI 304L piane a saldare PN 16: DN 50 4 fori Adduzione  SOMMANO cad					2,00	12,00	24,00
						2,00		
80 / 99 DM.01.008.046	Flange in acciaio inox AISI 304L piane a saldare PN 16: DN 65 8 fori Distribuzione Camaggiore  SOMMANO cad					6,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		136'875,46

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		136'875,46
81 / 100 DM.01.008.048	Uscita serbatoio Noceno					5,00		
	SOMMANO cad					11,00	13,65	150,15
82 / 101 DM.01.005.046	Flange in acciaio inox AISI 304L piane a saldare PN 16: DN 100 8 fori Scarico di fondo					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	21,34	106,70
83 / 102 DM.01.005.030	Riduzione concentrica AISI 304L PN 16 dn 100x80 spessore 3 mm calice troppo pieno					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	13,20	13,20
84 / 103 DO.01.001.018	Pezzi speciali in acciaio: riduzioni, croci, tronchetti, ecc.; diametro fino al DN 150 mm Filtro di fondo a cestello uscita Camaggiore					12,00		
	SOMMANO kg					12,00	5,78	69,36
85 / 104 DO.01.001.049	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte							
	Tubazione DN 50 (peso 2.96 kg/m)	2,96				10,36		
	Vedi voce n° 79 [m 3.50]							
	Tubazione DN 65 (peso 3.4 kg/m)	3,40				11,90		
	Vedi voce n° 80 [m 3.50]							
	Tubazione DN80 (peso 4.30 kg/m)	4,30				10,75		
	Vedi voce n° 81 [m 2.50]							
	Tubazione DN100 (peso 5.49 kg/m)	5,49				10,98		
	Vedi voce n° 82 [m 2.00]							
	Curva DN50 (peso 0.5 kg/cad)	0,50				1,50		
	Vedi voce n° 94 [cad 3.00]							
	Curva DN65 (peso 0.76 kg/cad)	0,76				3,80		
	Vedi voce n° 95 [cad 5.00]							
	Curva DN80 (peso 1.13 kg/cad)	1,13				1,13		
	Vedi voce n° 96 [cad 1.00]							
	Tee DN100 (peso 1.98 kg/cad)	1,98				1,98		
	Vedi voce n° 97 [cad 1.00]							
	Flangia DN50 (peso 2.72 kg/cad)	2,72				5,44		
	Vedi voce n° 98 [cad 2.00]							
	Flangia DN65 (peso 3.31 kg/cad)	3,31				36,41		
	Vedi voce n° 99 [cad 11.00]							
	Flangia DN100 (peso 4.38 kg/cad)	4,38				21,90		
	Vedi voce n° 100 [cad 5.00]							
	Riduzione DN100/DN 80 (peso 0.78 kg/cad)	0,78				0,78		
	Vedi voce n° 101 [cad 1.00]							
	Filtro di fondo a cestello uscita Camaggiore					12,00		
	Vedi voce n° 102 [kg 12.00]							
	SOMMANO kg					128,93	0,60	77,36
	A R I P O R T A R E							137'292,23

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							137'292,23
86 / 105 DO.01.001.050	onere; per DN fino a 65					10,00		
	Saldature curve 90°							
	Saldature flange (doppia per elemento)							
	Vedi voce n° 99 [cad 11.00]	2,00				22,00		
	Vedi voce n° 98 [cad 2.00]	2,00				4,00		
	SOMMANO cad					36,00	20,60	741,60
86 / 105 DO.01.001.050	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 80					1,00		
	Saldature TEE					4,00		
	Saldature curve 90°							
	SOMMANO cad					5,00	25,60	128,00
87 / 106 DO.01.001.051	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 100							
	Saldature flange (doppia per elemento)							
	Vedi voce n° 100 [cad 5.00]	2,00				10,00		
	SOMMANO cad					10,00	31,77	317,70
88 / 107 DO.01.001.021	Esecuzione di tagli dritti su tubi acciaio, a mezzo di cannello ossiacetilenico; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN fino a 65					10,00		
	Taglia su tronchetti tubazione							
	SOMMANO cad					10,00	3,53	35,30
89 / 108 DO.01.001.023	Esecuzione di tagli dritti su tubi acciaio, a mezzo di cannello ossiacetilenico; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 100					5,00		
	Taglio su tronchetti tubazione							
	SOMMANO cad					5,00	4,99	24,95
90 / 109 DM.01.009.020	Giunti universali a larga tolleranza antisfilamento PN16: flangiato Dn 50 46-71					1,00		
	Collegamento adduzione a tubazione esistente							
	SOMMANO cad					1,00	145,31	145,31
91 / 110 DM.01.009.004	Giunti universali a larga tolleranza antisfilamento PN16: bigiunto DN100					1,00		
	Collegamento scarico a tubazione esistente							
	SOMMANO cad							
	A R I P O R T A R E					1,00		138'685,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		138'685,09
	SOMMANO cad					1,00	251,99	251,99
92 / 111 DO.01.004.007	Posa in opera di giunti universali a larga tolleranza antisfilamento (bigiunto oppure flangiato), compreso fornitura e posa di tutti i materiali accessori (guarnizioni, bulloni ecc.) e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: fino a DN 65 mm Vedi voce n° 109 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	32,01	32,01
93 / 112 DO.01.004.008	Posa in opera di giunti universali a larga tolleranza antisfilamento (bigiunto oppure flangiato), compreso fornitura e posa di tutti i materiali accessori (guarnizioni, bulloni ecc.) e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: da DN 80 mm a DN 150 mm Vedi voce n° 110 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	64,01	64,01
94 / 114 DM.01.003.007	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.Lgs n°174/04 e DM 21/03/73, e verificato secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse: SDR 11 (PN16) - diametro esterno 75 mm Distribuzione Camaggiore Adduzione Noceno					1,00 1,00		
	SOMMANO m					2,00	5,84	11,68
95 / 117 DM.01.007.091	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: cartella stampata codolo lungo, PN 16: diametro esterno 75 mm Distribuzione Camaggiore Adduzione Noceno					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	6,14	12,28
96 / 118 DM.01.007.117	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: manicotto elettrosaldabile, PN 16: diametro esterno 75 mm Distribuzione Camaggiore Adduzione Noceno					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	9,36	18,72
97 / 119 DM.01.008.074	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75 Distribuzione Camaggiore					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		139'075,78

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		139'075,78
98 / 120 DO.01.003.001	Adduzione Noceno					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	6,83	13,66
	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene a alta densità; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature, la posa e saldatura di pezzi speciali (manicotti, curve, tee, riduzioni, cartelle, flange per cartelle ecc...); compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: diametro esterno da 20 a 90 mm Vedi voce n° 114 [m 2.00]					2,00		
	SOMMANO m					2,00	11,28	22,56
99 / 121 M.01.001	Opere in economia (SbCat 4)							
	Mano d'opera edile: caposquadra					2,00		
	SOMMANO ora					2,00	37,49	74,98
100 / 122 M.01.004	Mano d'opera edile: operaio specializzato - 3°livello					3,00		
	SOMMANO ora					3,00	34,25	102,75
101 / 123 M.01.007	Mano d'opera edile: operaio qualificato - 2°livello					3,00		
	SOMMANO ora					3,00	31,95	95,85
102 / 85 AO.01.002.041	OPERE CIVILI (Cat 3) Demolizioni (SbCat 2)							
	Rimozione serramenti in legno o ferro, compreso abbassamento al piano di carico, escluso opere provvisoriale e trasporto alle discariche: con recupero e trasporto a deposito nell'ambito del cantiere Demolizione porta ingresso		0,80	1,850		1,48		
	SOMMANO m2					1,48	21,40	31,67
103 / 115 CO.02.001.118	Fornitura e posa (SbCat 3)							
	Serramento in ferro per porte interne ed esterne ad uno o più battenti anche con sopraluce, cieche o vetrate, con serrature di chiusura tipo egiziana o yale. Compresa							
	A R I P O R T A R E							139'417,25

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							139'754,94
106 / 25 AO.02.002.001	LOCALE TECNICO (SpCat 3) OPERE IMPIANTISTICHE (Cat 2) Scavi, rinterri e ripristini (SbCat 1)  Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) 90% scavo in terra per tubazione scarico impianto UV	0,90	19,00	0,600	1,150	11,80		
	SOMMANO m3					11,80	10,30	121,54
107 / 26 AO.02.002.002	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in roccia alterata 10% scavo in roccia per tubazione scarico impianto UV	0,10	19,00	0,600	1,150	1,31		
	SOMMANO m3					1,31	20,60	26,99
108 / 27 AO.02.007.005	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra (cioè conformi alla "caratterizzazione di base" e al "test di cessione" secondo la tabella 2 dell'art.5 del D.M. 27/09/2010 per conferimenti in discarica per rifiuti inerti) effettuata con autocarri, compreso lo spandimento del materiale e gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc (nel computo metrico dovrà essere considerato un coefficiente di rigonfiamento medio pari a 1,2) scavo per tubazione scarico impianto UV	1,20	19,00	0,600	1,150	15,73		
	SOMMANO m3					15,73	22,14	348,26
109 / 28 AO.02.006.004	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi, anche per rinfianco e copertura tubazioni: - con fornitura di sabbia viva di cava							
	A R I P O R T A R E							140'251,73

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							140'251,73
110 / 29 AO.02.006.003	scavo in terra per tubazione scarico impianto UV		19,00	0,600	0,400	4,56		
	detrazione tubazione PVC 160 *(larg.=3,14* (0,08^2))		19,00	0,020		-0,38		
	Sommano positivi m3					4,56		
	Sommano negativi m3					-0,38		
	SOMMANO m3					4,18	29,87	124,86
111 / 30 DM.01.018.002	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia o ghiaietto scavo per tubazione scarico impianto UV		19,00	0,600	0,700	7,98		
	SOMMANO m3					7,98	25,75	205,49
	Fornitura e posa (SbCat 3)							
112 / 31 DO.01.013.001	Rete di segnalazione in PE con fili in acciaio, per la segnalazione di condotte interrate, accoppiato a caldo a nastro in PE con scritta nera su fondo blu: altezza 500 mm		19,00			19,00		
	scavo per tubazione scarico impianto UV							
	SOMMANO m					19,00	0,80	15,20
113 / 32 DM.02.008.003	Posa di rete di segnalazione in PE, compresi tutti i materiali necessari e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte scavo per tubazione scarico impianto UV Vedi voce n° 30 [m 19.00]					19,00		
	SOMMANO m					19,00	0,96	18,24
	Fornitura di tubi in pvc rigido con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso carico, scarico e trasporto, colori ral 8023-7011, rigidità 8 KN/mq - SN8 SDR 34. Il prezzo dei tubi é riferito a barre da 6 metri; nel caso che la direzione lavori ordinasse barre da 3 metri, si applicherà un sovrapprezzo del 15%: De 160 mm.							
114 / 33 DO.02.005.001	scavo per tubazione scarico impianto UV barre da 3 m (+15%)	1,15	19,00			21,85		
	SOMMANO m					21,85	8,04	175,67
	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in pvc rigido con giunto ed anello elastomerico; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: diametro esterno da 110 a							
	A R I P O R T A R E							140'791,19

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							140'791,19
115 / 34 DM.02.009.003	160 mm scavo per tubazione scarico impianto UV		19,00			19,00		
	SOMMANO m					19,00	6,50	123,50
	Raccordi in pvc rigido a parete piena per condotte di scarico interrate: curve a 15°- 30°-45°: De 160					4,00		
	scavo per tubazione scarico impianto UV					4,00	7,26	29,04
116 / 35 DM.02.009.100	Raccordi in pvc rigido a parete piena per condotte di scarico interrate: innesti a sella: tubazione principale De 160 mm, derivazione De 125 mm					1,00		
	scavo per tubazione scarico impianto UV - collegamento a tubo dreno					1,00	17,79	17,79
	Raccordi in pvc rigido a parete piena per condotte di scarico interrate: manicotto: De 160					2,00		
	scavo per tubazione scarico impianto UV					2,00	9,90	19,80
117 / 36 DM.02.009.087	Raccordi in pvc rigido a parete piena per condotte di scarico interrate: sifone: De 160					1,00		
	scavo per tubazione scarico impianto UV - sifone in uscita vano tecnico					1,00	69,21	69,21
	Raccordi in pvc rigido a parete piena per condotte di scarico interrate: ispezione: De 160					1,00		
	scavo per tubazione scarico impianto UV - ispezione in cameretta					1,00	33,82	33,82
118 / 37 DM.02.009.061	Raccordi in pvc rigido a parete piena per condotte di scarico interrate: sifone: De 160					1,00		
	scavo per tubazione scarico impianto UV - sifone in uscita vano tecnico					1,00	69,21	69,21
	Raccordi in pvc rigido a parete piena per condotte di scarico interrate: ispezione: De 160					1,00		
	scavo per tubazione scarico impianto UV - ispezione in cameretta					1,00	33,82	33,82
119 / 38 DM.02.009.048	Raccordi in pvc rigido a parete piena per condotte di scarico interrate: ispezione: De 160					1,00		
	scavo per tubazione scarico impianto UV - ispezione in cameretta					1,00	33,82	33,82
	Raccordi in pvc rigido a parete piena per condotte di scarico interrate: ispezione: De 160					1,00		
	scavo per tubazione scarico impianto UV - ispezione in cameretta					1,00	33,82	33,82
120 / 39 DO.02.005.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di raccordi in pvc rigido con giunto ed anello elastomerico; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo scarico, la sistemazione a livelletta; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: diametro esterno da 110 a 160 mm					4,00		
	scavo per tubazione scarico impianto UV					1,00		
	Vedi voce n° 34 [cad 4.00]					2,00		
	Vedi voce n° 35 [cad 1.00]					1,00		
120 / 39 DO.02.005.005	Vedi voce n° 36 [cad 2.00]					1,00		
	Vedi voce n° 37 [cad 1.00]					1,00		
	Vedi voce n° 38 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					9,00	24,96	224,64
	A R I P O R T A R E							141'308,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							141'308,99
121 / 40 E.01.005.002	Pozzetto di ispezione realizzato in cemento vibropressato, confezionato con appositi mescolatori e costituito da un impasto di cemento opportunamente dosato con inerti lavati di cava aventi granulometria adeguata: - elemento di fondo: dimensioni interne 60x60 cm, spessore minimo 5 cm, dimensioni esterne 70x70 cm, altezza 33 cm scavo per tubazione scarico impianto UV					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	31,28	62,56
122 / 41 E.01.005.003	Pozzetto di ispezione realizzato in cemento vibropressato, confezionato con appositi mescolatori e costituito da un impasto di cemento opportunamente dosato con inerti lavati di cava aventi granulometria adeguata: - anello: dimensioni interne 60x60 cm, spessore minimo 5 cm, dimensioni esterne 70x70 cm, altezza utile 33 cm scavo per tubazione scarico impianto UV - 2 per pozzetto	2,00	2,00			4,00		
	SOMMANO cad					4,00	26,94	107,76
123 / 42 E.01.006.002	Posa in opera di elemento in calcestruzzo, compresi tutti i materiali necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: dimensioni interne 70x70 mm, 60x60 mm scavo per tubazione scarico impianto UV Vedi voce n° 40 [cad 2.00] Vedi voce n° 41 [cad 4.00]					2,00 4,00		
	SOMMANO cad					6,00	21,22	127,32
124 / 43 E.01.007.002	Chiusino in ghisa sferoidale 500-7 a norma ISO 1083 conforme alla classe D 400 della norma UNI-EN 124 con carico di rottura > 400 kN, fabbricato in stabilimento certificato ISO 9001:2008 e ISO 14001, con rivestimento protettivo realizzato con vernice idrosolubile nera non tossica, costituito da: • coperchio quadrato con superficie a rilievi antisdrucchiolo munito di fori per il sollevamento: dimensioni 647x658 mm; • telaio quadrato munito sui due lati di appoggio del coperchio di di guarnizioni elastiche elastica in polietilene antibasculamento: dimensioni 740x740xmm, altezza minima 102 mm, luce netta 600x600 mm. scavo per tubazione scarico impianto UV					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	196,09	392,18
125 / 44 E.01.008.003	Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, compresi tutti i materiali necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: luce							
	A R I P O R T A R E							141'998,81

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							141'998,81
126 / 45 N.P.02	netta 600x600 mm, 700x700 mm Vedi voce n° 43 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	21,37	42,74
	Fornitura e posa di unità UV per trattare fino a 20 m3/h di acqua dolce limpida da installare verticalmente e in grado di garantire una dose UV-C minima di 40 mJ/cm2. Il sistema, configurato a "Z" con connessioni di entrata e uscita 2" 1/2 GAS M contrapposte, è composto da: camera di disinfezione in acciaio INOX AISI 304L con pressione massima di esercizio pari a 7 bar; n.2 lampade ad UV con durata minima garantita di 8000 ore; n.1 quadro elettrico con grado di protezione IP40 con possibilità di telecontrollo; n.1 sistema di controllo temperatura dotato di elettrovalvola solenonide per scaricare acqua calda e ricaricare acqua fredda. Compresi tubazione per scarico acqua controllo temperatura in camera di disinfezione (PEAD De20 mm), pezzi speciali per collegamento a tubazione e scarico acqua controllo temperatura (flange filettate, monogiunto antisfilamento, nipples), trasporto, avviamento e collaudo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'000,00	6'000,00
127 / 46 DM.01.011.044	Fornitura di saracinesca conforme alle norme EN 1074, EN 1171 e EN 558-1, corpo e coperchio in ghisa sferoidale rivestita con strato epossidico termoindurente anticorrosione spessore minimo 250 micron, stelo di manovra in acciaio inossidabile, cuneo in ghisa sferoidale vulcanizzato con gomma EPDM, foratura delle flange PN 25: a corpo ovale: DN 65 mm					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	99,00	891,00
128 / 47 DM.01.011.060	Volantino di manovra per saracinesche in acciaio stampato protetto da verniciatura epossidica ad alta resistenza, completo di dado e rosetta in acciaio galvanizzato: saracinesca DN 65/80 mm, volante De 200 mm Vedi voce n° 46 [cad 9.00]					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	7,69	69,21
129 / 48 DO.01.006.001	Posa di saracinesca, compreso fornitura e posa di tutti i materiali accessori (guarnizioni, bulloni ecc.) e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso solo posa di volante/asta e chiusino telescopico: da DN 40 mm a DN 65 mm							
	A R I P O R T A R E							149'001,76

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							149'001,76
130 / 49 DM.01.010.021	Vedi voce n° 46 [cad 9.00]					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	41,96	377,64
	Misuratore di portata elettromagnetico alimentato (alimentazione standard 220 V), elettronica separata, possibilità di installazione con 0 DN monte-valle. Sensore ed elettronica IP66/67, misura bidirezionale. Elettrodi di misura: acciaio INOX o Hastelloy, materiale di rivestimento interno omologato per acqua potabile. Tubazione di misura: acciaio inox o lega metallica o acciaio al carbonio con rivestimento anti-corrosione. Accuratezza di misura: 0,5% del valore letto. Dotato di interfaccia MODBUS RS485. Uscite analogica: 4...20 mA, digitale: frequenza / impulsi. Pressione di esercizio 16 bar. DN 65					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'762,95	1'762,95
131 / 50 DO.01.005.002	Posa di contatore volumetrico a mulinello assiale Woltmann o misuratore di portata elettromagnetico, compreso fornitura e posa di tutti i materiali accessori (guarnizioni, bulloni ecc.) e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: fino a DN 65 mm					1,00		
	Vedi voce n° 49 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	31,96	31,96
132 / 51 DO.01.005.011	Fornitura e posa manometro a bagno di glicerina per la protezione delle brucche variazioni di pressione, con quadrante diametro 120 mm, fondo scala 0-160 m, completo di valvola di esclusione a tre vie, presa dn 1/2" su tubazione con valvola a sfera di esclusione per smontaggio e sostituzione, interposizione tra presa e manometro di tubetto capillare di rame o plastica (Ø interno inferiore a 2 mm) avvolto a spirale della lunghezza di almeno mt. 2 per l'attenuazione dei colpi di pressione					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	90,50	181,00
133 / 52 DM.01.012.184	Fornitura di filtro a Y, con corpo e coperchio in ghisa grigia rivestita con strato epossidico anticorrosione spessore minimo 250 micron, cestello filtrante in acciaio inossidabile, guarnizione in gomma NBR e viti e rondelle in acciaio inossidabile, foratura delle flange PN 16, maglia filtrante con fori da 1,5 mm e passo 2 mm: DN 65 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	88,80	88,80
	A R I P O R T A R E							151'444,11

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							151'444,11
134 / 53 DO.01.007.028	Posa di filtro a Y, compreso fornitura e posa di tutti i materiali accessori (guarnizioni, bulloni ecc.) e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: da DN 40 mm a DN 65 mm Vedi voce n° 52 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	31,96	31,96
135 / 54 DM.01.012.153	Fornitura di valvola automatica di regolazione a membrana, del tipo a singola camera, con funzione idraulica di sostegno pressione di monte o sfioro sovrappressioni, conforme alla norma EN 1075-5 e al Decreto Ministeriale n° 174 del 06.04.04, caratterizzata da: • Valvola base a passaggio totale in versione assiale con corpo, coperchio, otturatore monoblocco e rondella della membrana in ghisa sferoidale EN GJS 400-15 rivestita con trattamento anticorrosivo interno ed esterno per mezzo di polvere epossidica spessore medio 300±50 microns; prigionieri, dado e rondella piana in inox AISI 304 minimo; albero realizzato in unico elemento inox AISI 303 , guidato alle due estremità, superiore per mezzo boccola AISI 303, inferiore direttamente nella sede della valvola in zona sottoposta a passaggio in velocità del fluido; sede di tenuta, guida inferiore albero, guida del disco con profilo parabolico, tappi di chiusura delle prese del coperchio e/o del corpo non utilizzate: inox AISI 316; tenuta statica tra sede e corpo valvola a mezzo di O-ring in BUNA-N; disco di tenuta e membrana in gomma BUNA-N che realizza la tenuta per azione di taglio sulla sede della valvola. Dotata di indicatore della posizione di apertura con sfiato incorporato realizzato in alluminio anticorrosivo con vite di sfiato superiore incorporata; rubinetti a pulsante porta manometri con dispositivo di autobloccaggio: ottone nichelato e acciaio inox AISI 303; manometri con cassa in acciaio inox, quadrante a bagno di glicerina; flange: forate in accordo alle norme UNI PN 16. • Circuito pilota di comando con piloti di regolazione a 2 vie realizzati in bronzo ed acciaio inox per le parti soggette al passaggio dell'acqua; gruppo filtro orifizio calibrato realizzato in un unico pezzo in bronzo ASTM B 61, tappi in acciaio inox, cartuccia filtrante in monel e orifizio calibrato in resina acetica Delrin; rubinetto a spillo per la regolazione indipendente della velocità di apertura e chiusura valvola realizzato in bronzo ASTM B 61 e interni in acciaio inox AISI 304/316; tubazioni in acciaio inox AISI 303 con sezione di passaggio non inferiore a							
	A R I P O R T A R E							151'476,07

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							151'476,07
136 / 55 DO.01.007.022	diametro 9 mm; raccordi a compressione in acciaio inox AISI 316 marchiato, del tipo a sede piana, senza innesto per consentire un rapido smontaggio; valvole a sfera d'intercettazione in ottone nichelato a passaggio totale , serie pesante PN40 con farfalla di manovra in alluminio nichelato chimicamente; raccordi di giunzione in acciaio inox AISI 316 marchiati. DN 65 mm Valvola da installare verticalmente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'767,57	1'767,57
	Posa di valvola automatica di regolazione a membrana, compreso fornitura e posa di tutti i materiali accessori (guarnizioni, bulloni ecc.), escluso regolazioni e avviamento valvola: da DN 50 mm a DN 65 mm Vedi voce n° 54 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	31,96	31,96
137 / 56 DM.01.005.053	Tee in acciaio inox AISI 304L PN 16 dn 65 spessore 3 mm					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	15,43	92,58
138 / 57 DM.01.005.036	Curve 90° in acciaio inox AISI 304L elettrounite. Diametri (De diametro nominale x spessore, in mm): - DN65 x 3,0 mm					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	14,65	87,90
139 / 58 DM.01.008.046	Flange in acciaio inox AISI 304L piane a saldare PN 16: DN 65 8 fori flange collegamento tubazioni a organi idraulici					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	13,65	327,60
140 / 59 DM.01.001.070	Tubazione in acciaio inox AISI 304L elettrounita, conforme alla normativa EN 1.4301/1.4307: DN 65 mm (diametro esterno 76,1 mm) spessore 3 mm Tronchetti tubazione		3,50			3,50		
	SOMMANO m					3,50	26,94	94,29
141 / 60 DO.01.001.018	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte Posa Tee (peso 0.941 kg/cad) Vedi voce n° 56 [cad 6.00] Posa curva (peso 0.76 kg/cad)	0,94				5,64		
	A R I P O R T A R E					5,64		153'877,97

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,64		153'877,97
142 / 61 DO.01.001.049	Vedi voce n° 57 [cad 6.00]	0,76				4,56		
	Posa flangia (peso 3.31 kg/cad)							
	Vedi voce n° 58 [cad 24.00]	3,31				79,44		
	Tronchetti tubazione (peso 3.40 kg/m)							
	Vedi voce n° 59 [m 3.50]	3,40				11,90		
	SOMMANO kg					101,54	0,60	60,92
	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN fino a 65							
	Saldature TEE (i lati saldati con le flange vengono contati nelle saldature flange)					12,00		
	Saldature curve 90° (i lati saldati con le flange vengono contati nelle saldature flange)					9,00		
	Saldature flange (doppia per elemento)							
143 / 66 DO.01.001.021	Vedi voce n° 58 [cad 24.00]	2,00				48,00		
	SOMMANO cad					69,00	20,60	1'421,40
	Esecuzione di tagli diritti su tubi acciaio, a mezzo di cannello ossiacetilenico; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN fino a 65							
	Taglia su tronchetti tubazione					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	3,53	70,60
	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.Lgs n°174/04 e DM 21/03/73, e verificato secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse: SDR 11 (PN16) - diametro esterno 75 mm							
	Tubazioni ingresso uscita locale tecnico		2,50			2,50		
	SOMMANO m					2,50	5,84	14,60
	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: cartella stampata codolo lungo, PN 16: diametro esterno 75 mm							
	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
145 / 70 DM.01.007.091	SOMMANO cad					2,00	6,14	12,28
	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75							
	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad							
	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75							
	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad							
	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75							
	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad							
146 / 71 DM.01.008.074	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75							
	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad							
	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75							
	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad							
	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75							
	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad							
	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75							
147 / 72 DM.01.009.085	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad							
	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75							
	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad							
	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75							
	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad							
	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75							
	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
148 / 73 DM.01.010.096	SOMMANO cad							
	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75							
	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad							
	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75							
	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad							
	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 75							
	Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad							
	A R I P O R T A R E					2,00		155'457,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		155'457,77
	SOMMANO cad					2,00	6,83	13,66
147 / 72 DM.01.007.140	Gomito elettrosaldabile PE PN16 De 75 45-90° Collegamento tubazioni ingresso uscita locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	41,64	83,28
148 / 73 DO.01.003.001	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene a alta densità; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature, la posa e saldatura di pezzi speciali (manicotti, curve, tee, riduzioni, cartelle, flange per cartelle ecc...); compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: diametro esterno da 20 a 90 mm Vedi voce n° 69 [m 2.50]					2,50		
	SOMMANO m					2,50	11,28	28,20
149 / 67 M.01.001	Opere in economia (SbCat 4) Mano d'opera edile: caposquadra					7,00		
	SOMMANO ora					7,00	37,49	262,43
150 / 68 M.01.004	Mano d'opera edile: operaio specializzato - 3°livello					8,00		
	SOMMANO ora					8,00	34,25	274,00
151 / 74 M.01.007	Mano d'opera edile: operaio qualificato - 2°livello					8,00		
	SOMMANO ora					8,00	31,95	255,60
152 / 1 DO.04.004.008	OPERE CIVILI (Cat 3) Scavi, rinterri e ripristini (SbCat 1) Estirpazione di cespugli eseguita manualmente o con mezzo meccanico, compreso lo scavo per l'eliminazione dell'apparato radicale, il taglio, il carico, il trasporto alle discariche del materiale di risulta e il ripristino, escluso l'onere di smaltimento. Per altezza dei cespugli: - oltre 1,5 m Rimozione cespugli area scavo (ca 30 m2)					30,00		
	SOMMANO m2					30,00	5,15	154,50
	A R I P O R T A R E							156'529,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							156'529,44
153 / 2 AO.02.001.002	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in roccia alterata Rimozione blocchi di pietra scogliera con deposito in area cantiere (7.00x1.90x0.8 m)		7,00	1,900	0,800	10,64	7,84	83,42
	SOMMANO m3					10,64		
154 / 3 AO.02.001.001	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo con fronte svasato Parte centrale cubica Parte svasata posteriore *(larg.=1,9*((2,55+2,85))/2/2) Parte svasata laterale *(larg.=1*((2,55+2,85)/2)/2)	0,90	2,85	2,760	2,550	18,05	4,05	132,03
		0,90	4,85	2,565		11,20		
		0,90	2,76	1,350		3,35		
	SOMMANO m3					32,60		
155 / 4 AO.02.001.004	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica Scavo con fronte svasato Parte centrale cubica Parte svasata posteriore *(larg.=1,9*((2,55+2,85))/2/2) Parte svasata laterale *(larg.=1*((2,55+2,85)/2)/2)	0,10	2,85	2,760	2,550	2,01	32,74	118,52
		0,10	4,85	2,565		1,24		
		0,10	2,76	1,350		0,37		
	SOMMANO m3					3,62		
156 / 5 AO.10.001.003	Blocchi di pietra granitica per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 1/4 di mc, disposti in opera sotto sagoma con chiusura dei vani e dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del piano d'appoggio: con pietra presente sul posto Ripristino scogliera demolita con pietre esistenti							
	A R I P O R T A R E							156'863,41

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							156'863,41
157 / 6 AO.04.001.001	Vedi voce n° 2 [m3 10.64]					10,64		
	SOMMANO m3					10,64	39,89	424,43
	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale. Sottofondazione vano tecnico		2,55	2,650	0,200	1,35		
	SOMMANO m3					1,35	29,80	40,23
158 / 7 AO.02.006.003	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia o ghiaietto Dreno in ghiaia intorno vano tecnico (area inferiore 2.65 m2 area superiore 5 m2 altezza 2.80 m) *(lung.=(2,65+5)/2*2,8)		10,71			10,71		
	SOMMANO m3					10,71	25,75	275,78
	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere Rinterro vano tecnico Vedi voce n° 3 [m3 32.60] Vedi voce n° 4 [m3 3.62] A dedurre sottofondo ghiaia Vedi voce n° 6 [m3 1.35] A dedurre magrone A dedurre ghiaia dreno Vedi voce n° 7 [m3 10.71] A dedurre vano tecnico (2.25x2.35x2.50 cm)					32,60 3,62 -1,35 -0,68 -10,71 -13,22		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3 SOMMANO m3					36,22 -25,96 10,26	2,51	25,75
160 / 9 AO.02.007.005	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra (cioè conformi alla "caratterizzazione di base" e al "test di cessione" secondo la tabella 2 dell'art.5 del D.M. 27/09/2010 per conferimenti in discarica per rifiuti inerti) effettuata con autocarri, compreso lo spandimento del materiale e gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc (nel computo metrico dovrà essere considerato un coefficiente di rigonfiamento medio pari a 1,2) Vedi voce n° 3 [m3 32.60] Vedi voce n° 4 [m3 3.62] A dedurre materiale utilizzato per rinterro Vedi voce n° 8 [m3 10.26]							
	Sommano positivi m3	1,20 1,20				39,12 4,34 -10,26 43,46		
	A R I P O R T A R E					33,20		157'629,60

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					33,20		157'629,60
161 / 10 DO.04.001.004	Sommano negativi m3					-10,26		
	SOMMANO m3					33,20	22,14	735,05
	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione manuale Per ripristino area a prato (ca 30 m2)	0,40	30,00		0,200	2,40		
	A dedurre vano tecnico (2.25x2.35 m2)	0,40	2,25	2,350	0,200	-0,42		
	Sommano positivi m3					2,40		
	Sommano negativi m3					-0,42		
162 / 11 DO.04.001.005	SOMMANO m3					1,98	46,92	92,90
	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica							
	Per ripristino area a prato (ca 30 m2)	0,60	30,00		0,200	3,60		
	A dedurre vano tecnico (2.25x2.35 m2)	0,60	2,25	2,350	0,200	-0,63		
	Sommano positivi m3					3,60		
	Sommano negativi m3					-0,63		
163 / 12 AO.03.001.001	SOMMANO m3					2,97	28,88	85,77
	Fornitura e posa (SbCat 3)							
	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/C15 - esposizione X0 - consistenza S3							
	Magrone per vano tecnico		2,55	2,650	0,100	0,68		
	SOMMANO m3					0,68	101,01	68,69
164 / 13 N.P.01	Fornitura e posa di vasca moblocco in cav dimensioni esterne cm 225x235x250 h, peso 10 ton, carrabilità 2° categoria (25 kN/mq), compreso fori per tubazioni E/U, foro per porta 90x200 cm. Realizzata in cls confezionato con cemento Portland I 52,5 R alta resistenza ai solfati, classe di resistenza a compressione minima C45 (Rck >45 N/ mm2), classe di consistenza S2 e classe d'esposizione XA2, armatura con barre in acciaio nervato B450C. Compreso trasporto, scarico con autogru e messa in opera su piano in magrone (escluso).					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6'800,00	6'800,00
165 / 14 AO.08.002.013	Manto impermeabile costituito da doppia membrana bituminosa plastomerica (BPP)							
	A R I P O R T A R E							165'412,01

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							165'412,01
166 / 15 AM.01.004.002	armata con tessuto non tessuto di poliestere, o in tessuto non tessuto di poliestere accoppiato a velo vetro, rispondente alla Classe 1° della Norma UNI 8629/2, applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie: - spessore 3 mm normale + 3 mm antiradice	2,00	2,25	2,500		11,25	26,75	599,74
	2 pareti corte		2,35	2,500		5,88		
	1 parete lunga		2,25	2,350		5,29		
	1 copertura							
	SOMMANO m2					22,42		
166 / 15 AM.01.004.002	Ghiaietto (peso specifico medio 1.600 kg/m³)		2,25	2,350	0,100		18,13	9,61
	Ghiaietto per copertura sp10 cm					0,53		
	SOMMANO m3					0,53		
167 / 16 E.01.001.008	Cavidotto flessibile corrugato in PE a doppia parete strutturata per canalizzazioni interrato, esterno corrugato, interno liscio, serie N 450 Newton, conforme alle norme EN 50086, completo di manicotto di giunzione ad una estremità e tirafilo zincato preinserito: De 160 mm					8,00	8,92	71,36
	Tubazione fessurata per dreno							
	SOMMANO m					8,00		
168 / 17 E.01.002.002	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di cavidotto flessibile corrugato in PE.; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta ed ogni altro onere: tubazione da De 110 a 200 mm					8,00	4,45	35,60
	Tubazione fessurata per dreno							
	Vedi voce n° 16 [m 8.00]					8,00		
169 / 18 DO.03.003.002	SOMMANO m					8,00	7,53	0,60
	Fornitura e posa in opera di georete drenoprotettiva in Polietilene ad alta densità (HDPE), a maglia romboidale, accoppiata, per termosaldatura, ad un geotessile non tessuto in Polipropilene (PP) da 120 g/m², per la realizzazione di un geocomposito filtro-drenante, con caratteristiche: - resistenza a trazione > 15 kN/m; portata idraulica a 100 kPa non inferiore a 1,00 l/ m s.	0,01	8,00			0,08		
	Geotessuto per tubazione dreno De90 L=8 m *(par.ug.=3,14*(0,045^2))					0,08		
170 / 19	SOMMANO m2					0,08		
	Fornitura e posa in opera di serramenti in							
	A R I P O R T A R E							166'128,92

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							166'128,92
CO.02.001.015	ferro per porte esterne in profilati normali ad uno o più battenti, completi di accessori, serratura a due mandate, con pannello pieno o forato in lamiera, provvisto di rinforzi diagonali in profilati normali. Porta ingresso 90x200 cm		0,90	2,000		1,80		
	SOMMANO m2					1,80	168,90	304,02
171 / 20 CO.02.001.010	Zincatura di carpenteria metallica: - a caldo Zincatura porta ingresso (peso c.a. 100 kg)		100,00			100,00		
	SOMMANO kg					100,00	0,98	98,00
172 / 21 LP.1F.01.010.00 50	Muratura realizzata concon pietra e malta cementizia con uso di conci di pietra regolari lavorati a grana grossa per coronamenti e soglie di briglie, di volume non inferiore a 0,2 mc e spessore non minore di 25 cm, murati con cavigliere di ferro fucinato e malta di cemento a 500 kg Rivestimento facciata		2,35	2,500	0,250	1,47		
	SOMMANO m3					1,47	194,38	285,74
173 / 62 E.01.005.012	Pozzetto di ispezione realizzato in cemento vibropressato: - elemento di fondo: dimensioni interne 20x20 cm, spessore minimo 3,5 cm, dimensioni esterne 27x27 cm, altezza 20 cm Pozzetto per scarico acqua impianto UV					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	7,89	7,89
174 / 63 E.01.005.013	Pozzetto di ispezione realizzato in cemento vibropressato: - anello: dimensioni interne 20x20 cm, spessore minimo 3,5 cm, dimensioni esterne 27x27 cm, altezza utile 25 cm Pozzetto per scarico acqua impianto UV					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	7,89	7,89
175 / 64 E.01.006.004	Posa in opera di elemento in calcestruzzo, compresi tutti i materiali necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: dimensioni interne 30x30 mm, 20x20 mm Vedi voce n° 62 [cad 1.00] Vedi voce n° 63 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						2,00	10,67	21,34
176 / 65 CO.02.001.040	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera							
	A R I P O R T A R E							166'853,80

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							167'399,55
180 / 158 M.03.001	MAGGIORAZIONI (SpCat 4)							
	Maggiorazione dovuta a condizioni di accesso: distanza (misurata su strade, mulattiere, guadi ecc) tra il luogo di esecuzione lavoro (cantiere) e l'ultimo punto raggiungibile con mezzi (esterno al cantiere), entro 250 ml Maggiorazione tratto da locale tecnico a serbatoio ACQ							
	Scavo in terra *(par.ug.=104,83*2)	209,66			10,300	2'159,50		
	Scavo a mano *(par.ug.=13,10*2)	26,20			67,090	1'757,76		
	Scavo in roccia *(par.ug.=13,10*2)	26,20			20,600	539,72		
	Rinterro in sabbia *(par.ug.=49,14*2)	98,28			29,870	2'935,62		
	Rinterro sabbia meno tubo *(par.ug.=0,73*2)	1,46			29,870	-43,61		
	Rinterro in ghiaia *(par.ug.=81,90*2)	163,80			25,750	4'217,85		
	Maggiorazione serbatoio							
	Scavi collegamento e demolizioni *(H/peso=1561,700+81,23)	1,00			1642,930	1'642,93		
	Maggiorazione Linea ACQ							
	Fornitura e posa rete segnalazione * (par.ug.=2*182)*(H/peso=0,66+0,96)	364,00			1,620	589,68		
	Fornitura e posa tubazione *(par.ug.=2*182)*(H/peso=5,84+11,28)	364,00			17,120	6'231,68		
	Manicotti elettrosaldabili De75 * (par.ug.=31*2)	62,00			9,360	580,32		
	Gomiti elettrosaldabili De75	6,00			41,640	249,84		
	Collegamento a serbatoio	1,00			223,680	223,68		
	Maggiorazione Serbatoio Camaggiore							
	Demolizioni	1,00			21,400	21,40		
	Fornitura e posa elementi civili	1,00			279,850	279,85		
	Fornitura e posa organi idraulici e tubazione	1,00			3484,590	3'484,59		
	Maggiorazione tratto da locale tecnico a serbatoio linea elettrica - scavi							
	Scavo in terra	88,80			10,300	914,64		
	Scavo a mano	11,10			67,090	744,70		
	Scavo in roccia	11,10			20,600	228,66		
	Rinterro sabbia	44,40			29,870	1'326,23		
	Rinterro sabbia meno tubo	3,70			29,870	-110,52		
	Rinterro ghiaia	66,60			25,750	1'714,95		
	Maggiorazione tratto da locale tecnico a serbatoio linea elettrica - materiali							
	Cavidotto fornitura	185,00			8,920	1'650,20		
	Cavidotto posa	185,00			4,450	823,25		
	Pozzetto fornitura	5,00			20,370	101,85		
	Pozzetto posa	5,00			15,890	79,45		
	Chiusino fornitura	5,00			164,830	824,15		
	Chiusino posa	5,00			16,030	80,15		
	Sommano positivi %					33'402,65		
	Sommano negativi %					-154,13		
	SOMMANO %					33'248,52	10,00	3'324,85
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							170'724,40

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RI PORT O	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
M	LAVORI A MISURA euro	179'254,00
M:001	LINEA euro	133'974,58
M:001.001	RETE IDRICA euro	116'042,13
M:001.001.001	Scavi, rinterri e ripristini euro	75'250,66
M:001.001.003	Fornitura e posa euro	35'232,39
M:001.001.004	Opere in economia euro	5'559,08
M:001.004	PASSACAVI PER COLLEGAMENTI ELETTRICI euro	17'932,45
M:001.004.001	Scavi, rinterri e ripristini euro	10'438,37
M:001.004.003	Fornitura e posa euro	6'632,61
M:001.004.004	Opere in economia euro	861,47
M:002	SERBATOIO CAMAGGIORE euro	5'780,36
M:002.002	OPERE IMPIANTISTICHE euro	5'411,00
M:002.002.001	Scavi, rinterri e ripristini euro	1'571,60
M:002.002.002	Demolizioni euro	81,23
M:002.002.003	Fornitura e posa euro	3'484,59
M:002.002.004	Opere in economia euro	273,58
M:002.003	OPERE CIVILI euro	369,36
M:002.003.002	Demolizioni euro	31,67
M:002.003.003	Fornitura e posa euro	279,85
M:002.003.004	Opere in economia euro	57,84
M:003	LOCALE TECNICO euro	27'644,61
M:003.002	OPERE IMPIANTISTICHE euro	16'620,00
M:003.002.001	Scavi, rinterri e ripristini euro	827,14
M:003.002.003	Fornitura e posa euro	15'000,83
M:003.002.004	Opere in economia euro	792,03
M:003.003	OPERE CIVILI euro	11'024,61
M:003.003.001	Scavi, rinterri e ripristini euro	2'168,38
M:003.003.003	Fornitura e posa euro	8'318,82
M:003.003.004	Opere in economia euro	537,41
M:004	MAGGIORAZIONI euro	3'324,85
M:005	ONERI DI SICUREZZA euro	8'529,60
	TOTALE euro	179'254,00
	Data, _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	
	A RI PORTARE	