

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI VERCELLI

COMUNE DI ALTO SERMENZA

INTERVENTO:

LAVORI DI RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE

A MONTE DELL'ABITATO DI RIMA

CUP. H99C21000310001

PROGETTISTA:

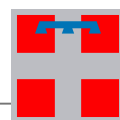
**STUDIO TECNICO
RAFFREDI ING. PAOLO**

Via Zignone 12 - 13017 Quarona (VC)

Tel. 0163 / 430255

e-mail paolo@raffredi.it

p.e.c. paolo.raffredi2@ingpec.eu



**PROGETTO
DEFINITIVO / ESECUTIVO**

- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- ELENCO PREZZI UNITARI
- ANALISI PREZZI
- INCIDENZA MANODOPERA

ALLEGATO

DATA

10/02/2022

Ing. RAFFREDI PAOLO

PROTOCOLLO

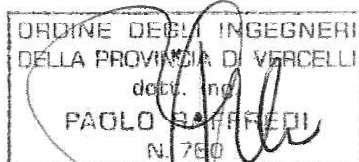
EL.2

AGGIORNAMENTI

.....

.....

.....





Comune di ALTO SERMENZA
Provincia di VERCELLI

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI DI RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE A MONTE DELL'ABITATO DI RIMA

COMMITTENTE: Comune di Altosermenza

Quarona, 10/02/2022

IL TECNICO
Raffredi Ing. Paolo

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 01.A02.A50.0 05 09/02/2022	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato VASCA DI RACCOLTA muri e solette		5,40	0,400	1,000	2,16		
		3,00	3,40	0,400	1,000	4,08		
		2,00	3,40	3,800	0,200	5,17		
	SOMMANO m³					11,41	208,67	2' 380,92
2 02.P02.A56.0 10 09/02/2022	Rimozione di opere in ferro di qualsiasi specie (tipo: ringhiere, putrelle, inferriate, ecc.) compreso accatastamento al piano cortile CADITOIE VASCA DI RACCOLTA					220,00		
	SOMMANO kg					220,00	0,93	204,60
3 14.P01.A10.0 05 09/02/2022	Rimozione, compreso l'accatastamento ed il trasporto in luogo indicato dalla D.L., di: - MASSELLI - LASTRE IN PIETRA MUR I A SECCO LUNGO IL TRACCIATO		3,00		1,200	3,60		
			3,00		0,900	2,70		
	SOMMANO m²					6,30	17,43	109,81
4 01.A01.A50.0 10 09/02/2022	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm VASCA DI RACCOLTA TUBAZIONE (TRATTO VASCA -P1) *(larg.=(2+3,00)/2) TUBAZIONE (TRATTO P1 -P2) *(larg.=(2,00+3,00)/2) TUBAZIONE (TRATTO P2 -P3) *(larg.=(2,00+3,00)/2) TUBAZIONE (TRATTO P3 -P4) *(larg.=(2,00+3,00)/2) TUBAZIONE (TRATTO P4 -P5) *(larg.=(2,00+3,00)/2) TUBAZIONE (TRATTO P5 -P6) *(larg.=(2,00+3,00)/2) TUBAZIONE (TRATTO P6 -P7) *(larg.=(2,00+3,00)/2) TUBAZIONE (TRATTO P7 -P8) *(larg.=(2,00+3,00)/2) TUBAZIONE (TRATTO P8 -SCARICO) *(larg.=(2,00+3,00)/2) TUBAZIONE De.400 *(larg.=(0,80+1,30)/2) TAGLIONE DI FONDAZIONE *(larg.=(1,00+2,00)/2) PLATEA DI FONDAZIONE SCOGLIERA SPONDA DX SCOGLIERA SPONDA SX FONDAZIONE		5,80	5,800	2,700	90,83		
			35,38	2,500	2,860	252,97		
			25,05	2,500	2,600	162,83		
			14,63	2,500	2,940	107,53		
			9,86	2,500	3,350	82,58		
			50,62	2,500	2,590	327,76		
			15,89	2,500	2,770	110,04		
			22,23	2,500	2,780	154,50		
			9,83	2,500	2,650	65,12		
			17,20	2,500	2,200	94,60		
			23,00	1,050	1,000	24,15		
			6,25	1,500	1,000	9,38		
			4,00	11,000	1,000	44,00		
			11,00	3,500	2,000	77,00		
			12,00	2,250	1,000	27,00		
	A R I P O R T A R E					1' 630,29		2' 695,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1' 630,29		2' 695,33
	SCOGLIERA SPONDA SX ELEVAZIONE POZZETTO h.225 *(lung.=(2,80+3,80)/2)		12,00	2,190	1,000	26,28		
	POZZETTO h.275 *(lung.=(2,80+3,80)/2)	2,00	3,30	1,800	2,250	13,37		
	POZZETTO h.230 *(lung.=(3,30+4,30)/2)	3,00	3,80	2,300	2,300	32,67		
	POZZETTO h.280 *(lung.=(3,30+4,30)/2)	2,00	3,80	2,300	2,800	60,31		
	SOMMANO m³					48,94		
						1' 811,86	11,03	19' 984,82
5 18.A05.B20.0 05 09/02/2022	Sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata, ma in roccia da mina o con trovanti superiori a m³ 1,00 compreso l'onere della riduzione del materiale di risulta alle pezzature prescritte per il riempimento, il carico, trasporto e scarico del pietrame utilizzabile che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione per il suo reimpiego sui lavori od accatastamento nelle località scelte dalla Direzione dei Lavori PRESENZA DI ROCCIA 15% *(par.ug.=1818,86*0,15)	272,83				272,83		
	SOMMANO m³					272,83	25,44	6' 940,80
6 18.A05.A05.0 05 09/02/2022	Demolizione di masse rocciose intere ed a porzioni , realizzata mediante l'impiego di tecniche di perforazione, anche senza l'uso di ponteggi, e con l'impiego di cementi espansivi, compreso l'eventuale ogni onere accessorio necessario. MASSE ROCCIOSE LUNGO IL TRACCIATO					10,00		
	SOMMANO m³					10,00	65,67	656,70
7 07.A01.A20.0 20 09/02/2022	Sovrapprezzo a qualsiasi tipo di scavo, per la presenza di massi, muri di mattoni e calcestruzzo o materiale roccioso richiedenti l'uso continuo del martello demolitore; da applicarsi al volume effettivo demolito MURO A LATO DEL CAMPO DA BOCCE		4,00	0,600	2,050	4,92		
	SOMMANO m³					4,92	57,90	284,87
8 18.A05.A20.0 05 09/02/2022	Risagomatura di superfici di frana consistente nel modellamento generale della superficie con ragno meccanico, onde ottenere un profilo regolare, in situazioni dove siano presenti accumuli di materiale sciolto fino ad altezze di m 2, grossi massi sparsi, fino a m 1 di diametro medio, legname morto e ramaglia, da disporre all'interno del cantiere secondo le indicazioni della D. L. o trasportare ad impianto di trattamento autorizzato, incluso l'eventuale completamento a mano, l'impiego di attrezzature idrauliche, la segnaletica necessaria e l'eventuale pulizia di sedi stradali PULIZIA RIO A MONTE DELLA VASCA DI RACCOLTA		40,00	3,000		120,00		
	SOMMANO m²					120,00	3,63	435,60
9 18.P09.A20.0 05	Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di materiale di scavo caricato direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con							
	A R I P O R T A R E							30' 998,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							30' 998,12
09/02/2022	mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.). A qualunque distanza dal cantiere TRASPORTO AD IMPIANTO AUTORIZZATO, MESSO A DISPOSIZIONE DALL'IMPRESA APPALTATRICE CADITOIE VASCA DI RACCOLTA orizzontale *(par.ug.= (1,70*1,70*0,05)) CADITOIE VASCA DI RACCOLTA verticale *(par.ug.= (3,00*0,40*0,05)) VOLUME TUBO 1000 (superficie in sez. 1.17 mq) VOLUME TUBO 1200 (superficie in sez. 1.65 mq) VOLUME TUBO 400 (superficie in sez. 0.13 mq) VOLUME POZZETTI 180x180 cm h.225 cm VOLUME POZZETTI 180x180 cm h.275 cm VOLUME POZZETTI 230x230 cm h.230 cm VOLUME POZZETTI 230x230 cm h.280 cm MASSETTO DI FONDAZIONE (nuova vasca di raccolta) NUOVA VASCA DI RACCOLTA 390x390 cm MASSETTO DI FONDAZIONE (tubazione) MASSETTO DI FONDAZIONE (pozzetti 180x180 cm) MASSETTO DI FONDAZIONE (pozzetti 230x230 cm) MASSE ROCCIOSE MURI A SECCO MURO A LATO DEL CAMPO DA BOCCE TAGLIONE DI FONDAZIONE PLATEA DI FONDAZIONE SCOGLIERA SPONDA DX SCOGLIERA SPONDA SX FONDAZIONE SCOGLIERA SPONDA SX ELEVAZIONE *(larg.= (2,00+1,00)/2) PULIZIA RIO A MONTE DELLA VASCA DI RACCOLTA	0,14 0,06 1,17 1,65 0,13 2,00 3,00 2,00 4,10 3,90 200,69 3,00 5,00 50,00	84,92 115,77 23,00 1,80 1,80 2,30 2,30 4,10 3,90 2,00 2,00 2,50 6,25 4,00 11,00 12,00 12,00 50,00	1,800 1,800 2,300 2,300 4,100 3,900 2,000 2,000 2,500 1,000 3,000 1,500 3,000	2,250 2,750 2,300 2,800 0,200 2,500 0,200 0,200 0,200 1,200 0,900 1,000 1,000 2,000 1,000 1,000 0,500	0,14 0,06 99,36 191,02 2,99 7,29 17,82 36,50 29,62 3,36 38,03 80,28 2,40 6,25 10,00 1,08 0,95 4,92 6,25 44,00 94,60 24,00 18,00 75,00	6,45	5' 120,78
	SOMMANO m³					793,92		
10 08.A30.G21.0 30 09/02/2022	Provista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m² 1,00 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto a bicchiere rivestito in resina poliuretanica, durezza 70 +/- 10 shore d, completi di anello di tenuta in gomma elastomerica, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, conformi alle norme UNI EN 1610, UNI EN 1916, UNI EN 681-1, UNI 4920, UNI 9534, UNI 11364/2010. diametro interno cm 100		86,75			86,75		
	SOMMANO m					86,75	244,66	21' 224,26
11 08.A30.G21.0 40 09/02/2022	Provista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m² 1,00 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto a bicchiere rivestito in resina poliuretanica, durezza 70 +/- 10 shore d, completi di anello di tenuta in gomma elastomerica, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella							
	A R I P O R T A R E							57' 343,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57' 343,16
	trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, conformi alle norme UNI EN 1610, UNI EN 1916, UNI EN 681-1, UNI 4920, UNI 9534, UNI 11364/2010. diametro interno cm 120		117,10			117,10		
	SOMMANO m					117,10	336,52	39' 406,49
12 01.A04.B15.0 20 09/02/2022	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³							
	MASSETTO DI FONDAZIONE (nuova vasca di raccolta)		4,10	4,100	0,200	3,36		
	MASSETTO DI FONDAZIONE (tubazione)		200,69	2,000	0,200	80,28		
	MASSETTO DI FONDAZIONE (pozzetti 180x180 cm)	3,00	2,00	2,000	0,200	2,40		
	MASSETTO DI FONDAZIONE (pozzetti 230x230 cm)	5,00	2,50	2,500	0,200	6,25		
	SOMMANO m³					92,29	73,64	6' 796,24
13 01.A04.F70.0 10 09/02/2022	Rete metallica elettrosaldada in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro							
	MASSETTI rete diam. 8 mm maglia 20x20 cm - peso 3,95 kg/mq	92,29			3,950	364,55		
	SOMMANO kg					364,55	1,37	499,43
14 01.A04.C30.0 05 09/02/2022	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione							
	MASSETTI DI FONDAZIONE					92,29		
	SOMMANO m³					92,29	20,95	1' 933,48
15 01.A04.H00. 005 09/02/2022	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma							
	FONDO VASCA (fianchi)	4,00	3,90		0,500	7,80		
	SOLETTA SUPERIORE VASCA (fondo)		3,90	3,900		15,21		
	SOLETTA SUPERIORE VASCA (fianchi esterni)	4,00	3,90		0,300	4,68		
	SOLETTA SUPERIORE VASCA (fianchi vuoto caditoia)	4,00	2,40		0,300	2,88		
	SOMMANO m²					30,57	46,45	1' 419,98
16 01.A04.H10. 005 09/02/2022	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma							
	ELEVAZIONI (esterno+interno)		5,50		2,200	12,10		
			0,40		2,200	0,88		
			1,60		2,200	3,52		
		2,00	3,40		2,200	14,96		
	A R I P O R T A R E					31,46		107' 398,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					31,46		107'398,78
			2,50		2,200	5,50		
			0,40		2,200	0,88		
			2,00		2,200	4,40		
			4,00		2,200	8,80		
		4,00	3,00		1,600	19,20		
		2,00	6,25		1,000	12,50		
	TAGLIONE DI FONDAZIONE							
	SOMMANO m²					82,74	33,69	2'787,51
17	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla							
01.A04.B50.0	UNI EN 206-1, Classe di consistenza S4, Dmax							
05	aggregati 32 mm, CI 0.4, Profondità media della							
09/02/2022	penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm;							
	fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per							
	elementi parzialmente immersi di strutture a tenuta							
	idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione							
	ambientale XC4 (UNI 11104) Classe di resistenza a							
	compressione minima C32/40							
	FONDO VASCA		3,90	3,900	0,500	7,61		
	SOLETTA SUPERIORE VASCA		3,90	3,900	0,300	4,56		
	VUOTO CADITOIA		2,40	2,400	0,300	-1,73		
	ELEVAZIONI		5,50	0,400	2,200	4,84		
		2,00	3,40	0,400	2,200	5,98		
			4,00	0,400	2,200	3,52		
			2,00	0,400	2,200	1,76		
	TAGLIONE DI FONDAZIONE		6,25	1,000	1,000	6,25		
	Sommano positivi m³					34,52		
	Sommano negativi m³					-1,73		
	SOMMANO m³					32,79	104,60	3'429,83
18	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, trafilato a							
01.A04.F20.0	freddo, classe tecnica B450A, saldabile ad alta duttilità,							
05	in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/							
09/02/2022	01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di							
	esecuzione del progettista strutturista, compreso gli							
	oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali							
	saldature per giunzioni e lo sfrido In barre raddrizzate							
	ottenute da bobine, nei diametri da 6 mm a 16 mm							
	VASCA E TAGLIONE (90 kg/mc)	32,79			90,000	2'951,10		
	SOMMANO kg					2'951,10	1,42	4'190,56
19	Getto in opera di calcestruzzo cementizio							
01.A04.C30.0	preconfezionato eseguito con pompa compreso il							
15	molodella stessa In strutture armate							
09/02/2022						32,79		
	SOMMANO m³					32,79	25,73	843,69
20	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato							
08.A20.E35.0	o in tubi per ringhiere, parapetti, griglie e lavori							
05	similari, secondo i tipi che verranno indicati dalla							
25/02/2022	direzione lavori comprese due mani di vernice ad olio							
	ed ogni opera provvisoriale quali centine, sostegni,							
	ecc.tale da dare il lavoro completo a perfetta regola							
	d'arte.							
	GRIGLIATO PER VASCA					500,00		
	SOMMANO kg					500,00	3,82	1'910,00
	A R I P O R T A R E							120'560,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							120'560,37
21 01.A18.A30.0 05 25/02/2022	Profilati dell'altezza di almeno cm 10 forniti con una ripresa di antiruggine In ferro a doppio T (putrelle) <i>PARATRONCHI VASCA IPE 160 (15.80 kg/m)</i> SOMMANO kg	6,00	1,20		15,800	113,76		
						113,76	2,84	323,08
22 01.A18.A40.0 05 12/01/2021	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T <i>PARATRONCHI VASCA IPE 160 (15.80 kg/m)</i> SOMMANO kg					113,76		
						113,76	3,92	445,94
23 pozzetti h.225 cm 09/02/2022	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 150 x 150 cm netti interni e h. 225 cm SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	2'177,99	2'177,99
24 pozzetti h.275 cm 09/02/2022	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 150 x 150 cm netti interni e h. 275 cm SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	2'394,79	4'789,58
25 pozzetti h.230 cm 09/02/2022	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 200 x 200 cm netti interni e h. 230 cm SOMMANO cadauno					3,00		
						3,00	3'088,10	9'264,30
26 pozzetti h.280 cm 09/02/2022	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 200 x 200 cm netti interni e h. 280 cm SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	3'454,79	6'909,58
27 01.P13.E40.0 05 09/02/2022	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 (C.R. Maggiore 40 t), a telaio quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di giunto antirumore e a tenuta stagna Lato telaio mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi SOMMANO cad					8,00		
						8,00	286,76	2'294,08
28 08.A35.H10. 110 09/02/2022	Prowista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a biccchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 4 kN/m² SDR 41: del diametro esterno di cm 40		23,50			23,50		
	A R I P O R T A R E					23,50		146'764,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					23,50		146'764,92
	SOMMANO m					23,50	86,58	2'034,63
29 01.A01.B87.0 20 09/02/2022	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico SCAVO VOCE 9					1'811,86 -793,92		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					1'811,86 -793,92		
	SOMMANO m ³					1'017,94	8,03	8'174,06
30 26.A02.A15.1 15 09/02/2022	Muratura in pietra. Fornitura e posa di muratura a secco realizzata mediante l'impiego di conci di cava con perfetto incastro degli elementi lapidei a mosaico irregolare del peso compreso tra i kg 20 e i kg 40, con spessore non inferiore ai cm 20 disposti a conci orizzontali sbozzati a martello. Sono compresi nel prezzo il carico, il trasporto e lo scarico e il tiro in quota del materiale lapideo, nonché i noli dei macchinari occorrenti, le opere necessarie per l'approntamento delle superfici interessate dal rivestimento. in Pietra di Luserna a spacco da cm 10 a cm 12 RIVESTIMENTO SOLETTA SUPERIORE VASCA VUOTO CADITOIA RIVESTIMENTO ELEVAZIONI		3,90 2,40 5,50 4,00 2,00	3,900 2,400		15,21 -5,76 9,90 7,20 3,60		
	Sommano positivi m ² Sommano negativi m ²					35,91 -5,76		
	SOMMANO m ²					30,15	174,88	5'272,63
31 18.A25.A05.0 20 10/02/2022	Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: posata a secco senza malta cementizia ma con perfetto incastro degli elementi lapidei a mosaico regolare, con pietrame fornito dall'impresa MUR I A SECCO LUNGO IL TRACCIATO		3,00 3,00	0,300 0,350	1,200 0,900	1,08 0,95		
	SOMMANO m ³					2,03	272,65	553,48
32 18.A25.A05.0 05 10/02/2022	Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: con pietrame fornito dall'Impresa e malta cementizia dosata al ql 4,00 di cemento tipo 325 per m ³ di sabbia,							
	A R I P O R T A R E							162'799,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							162'799,72
	realizzata a corsi regolari ed a mosaico regolare MURO A LATO DEL CAMPO DA BOCCE		4,00	0,600	2,050	4,92		
	SOMMANO m³					4,92	260,41	1'281,22
33 18.A30.A45.0 05 09/02/2022	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera PLATEA DI FONDAZIONE SCOGLIERA SPONDA DX SCOGLIERA SPONDA SX FONDAZIONE SCOGLIERA SPONDA SX ELEVAZIONE *(larg.=(2,00+1,00)/2)		4,00	11,000	1,000	44,00		
			11,00	4,300	2,000	94,60		
			12,00	2,000	1,000	24,00		
			12,00	1,500	1,000	18,00		
	SOMMANO m³					180,60	85,61	15'461,17
34 18.A55.A05.0 10 09/02/2022	Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina per superfici comprese tra m² 1.000 e m² 3.000 (par.ug.=84,92+115,77+23,00)	223,69		5,200		1'163,19		
	SOMMANO m²					1'163,19	0,78	907,29
35 Economie 09/02/2022	Allacciamenti, assistenza scavi, sistemazioni terreno, sistemazione quota pozzetti					1,00		
	SOMMANO					1,00	1'612,91	1'612,91
	Parziale LAVORI A CORPO euro							182'062,31
	T O T A L E euro							182'062,31
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>RIEPILOGO FINALE</u> Importo dei Lavori euro Arrotondamento 182'062,31 7,69 TOTALE GENERALE euro 182'070,00 Quarona, 10/02/2022 Il Tecnico Raffredi Ing. Paolo		
	A R I P O R T A R E		



Comune di ALTO SERMENZA
Provincia di VERCELLI

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: LAVORI DI RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE A MONTE
DELL'ABITATO DI RIMA

COMMITTENTE: Comune di Altosermenza

Quarona, 10/02/2022

IL TECNICO
Raffredi Ing. Paolo

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.A01.A50.0 10	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm euro (undici/03)	m³	11,03
Nr. 2 01.A01.B87.0 20	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico euro (otto/03)	m³	8,03
Nr. 3 01.A02.A50.0 05	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato euro (duecentootto/67)	m³	208,67
Nr. 4 01.A04.B15.0 20	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³ euro (settantatre/64)	m³	73,64
Nr. 5 01.A04.B50.0 05	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, Profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centoquattro/60)	m³	104,60
Nr. 6 01.A04.C30.0 05	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione euro (venti/95)	m³	20,95
Nr. 7 01.A04.C30.0 15	idem c.s. ...compreso il nolo della stessa In strutture armate euro (venticinque/73)	m³	25,73
Nr. 8 01.A04.F20.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, trafilato a freddo, classe tecnica B450A, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre raddrizzate ottenute da bobine, nei diametri da 6 mm a 16 mm euro (uno/42)	kg	1,42
Nr. 9 01.A04.F70.0 10	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro euro (uno/37)	kg	1,37
Nr. 10 01.A04.H00. 005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma euro (quarantasei/45)	m²	46,45
Nr. 11 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma euro (trentatre/69)	m²	33,69
Nr. 12 01.A18.A30.0 05	Profilati dell'altezza di almeno cm 10 forniti con una ripresa di antiruggine In ferro a doppio T (putrelle) euro (due/84)	kg	2,84
Nr. 13 01.A18.A40.0 05	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T euro (tre/92)	kg	3,92
Nr. 14 01.P13.E40.0 05	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 (C.R. Maggiore 40 t), a telaio quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di giunto antirumore e a tenuta stagna Lato telaio mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi euro (duecentoottantasei/76)	cad	286,76
Nr. 15 02.P02.A56.0 10	Rimozione di opere in ferro di qualsiasi specie (tipo: ringhiere, putrelle, inferriate, ecc.) compreso accatastamento al piano cortile euro (zero/93)	kg	0,93
Nr. 16 07.A01.A20.0	Sovrapprezzo a qualsiasi tipo di scavo, per la presenza di massi, muri di mattoni e calcestruzzo o materiale roccioso richiedenti l'uso continuo del martello demolitore; da applicarsi al volume effettivo demolito		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
20	euro (cinquantasette/90)	m ³	57,90
Nr. 17 08.A20.E35.0 05	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato o in tubi per ringhiere, parapetti, griglie e lavori simili, secondo i tipi che verranno indicati dalla direzione lavori comprese due mani di vernice ad olio ed ogni opera provvisoria quali centine, sostegni, ecc.tale da dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. euro (tre/82)	kg	3,82
Nr. 18 08.A30.G21.0 30	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 1,00 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto a bicchiere rivestito in resina poliuretanica, durezza 70 +/- 10 shore d, completi di anello di tenuta in gomma elastomerica, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, conformi alle norme UNI EN 1610, UNI EN 1916, UNI EN 681-1, UNI 4920, UNI 9534, UNI 11364/2010. diametro interno cm 100 euro (duecentoquarantaquattro/66)	m	244,66
Nr. 19 08.A30.G21.0 40	idem c.s. ...interno cm 120 euro (trecentotrentasei/52)	m	336,52
Nr. 20 08.A35.H10. 110	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 4 kN/m ² SDR 41: del diametro esterno di cm 40 euro (ottantasei/58)	m	86,58
Nr. 21 14.P01.A10.0 05	Rimozione, compreso l'accatastamento ed il trasporto in luogo indicato dalla D.L., di: - MASSELLI - LASTRE IN PIETRA euro (diciassette/43)	m ²	17,43
Nr. 22 18.A05.A05.0 05	Demolizione di masse rocciose intere ed a porzioni , realizzata mediante l'impiego di tecniche di perforazione, anche senza l'uso di ponteggi, e con l'impiego di cementi espansivi, compreso l'eventuale ogni onere accessorio necessario. euro (sessantacinque/67)	m ³	65,67
Nr. 23 18.A05.A20.0 05	Risagomatura di superfici di frana consistente nel modellamento generale della superficie con ragno meccanico, onde ottenere un profilo regolare, in situazioni dove siano presenti accumuli di materiale sciolto fino ad altezze di m 2, grossi massi sparsi, fino a m 1 di diametro medio, legname morto e ramaglia, da disporre all'interno del cantiere secondo le indicazioni della D. L. o trasportare ad impianto di trattamento autorizzato, incluso l'eventuale completamento a mano, l'impiego di attrezzature idrauliche, la segnaletica necessaria e l'eventuale pulizia di sedi stradali euro (tre/63)	m ²	3,63
Nr. 24 18.A05.B20.0 05	Sovraprezzo per scavo a sezione obbligata, ma in roccia da mina o con trovanti superiori a m ³ 1,00 compreso l'onere della riduzione del materiale di risulta alle pezzature prescritte per il riempimento, il carico, trasporto e scarico del pietrame utilizzabile che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione per il suo reimpiego sui lavori od accatastamento nelle località scelte dalla Direzione dei Lavori euro (venticinque/44)	m ³	25,44
Nr. 25 18.A25.A05.0 05	Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: con pietrame fornito dall'Impresa e malta cementizia dosata al ql 4,00 di cemento tipo 325 per m ³ di sabbia, realizzata a corsi regolari ed a mosaico regolare euro (duecentosessanta/41)	m ³	260,41
Nr. 26 18.A25.A05.0 20	idem c.s. ...regola d'arte: posata a secco senza malta cementizia ma con perfetto incastro degli elementi lapidei a mosaico regolare, con pietrame fornito dall'impresa euro (duecentosettantadue/65)	m ³	272,65
Nr. 27 18.A30.A45.0 05	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm ² in quantità non inferiore a m ³ 0,30 per metro cubo di opera euro (ottantacinque/61)	m ³	85,61
Nr. 28 18.A55.A05.0 10	Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina per superfici comprese tra m ² 1.000 e m ² 3.000 euro (zero/78)	m ²	0,78
Nr. 29 18.P09.A20.0	Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di materiale di scavo caricato direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.). A qualunque		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
05	distanza dal cantiere euro (sei / 45)	m ³	6,45
Nr. 30 26.A02.A15.1 15	Muratura in pietra. Fornitura e posa di muratura a secco realizzata mediante l'impiego di conci di cava con perfetto incastro degli elementi lapidei a mosaico irregolare del peso compreso tra i kg 20 e i kg 40, con spessore non inferiore ai cm 20 disposti a conci orizzontali sbazzati a martello. Sono compresi nel prezzo il carico, il trasporto e lo scarico e il tiro in quota del materiale lapideo, nonché i noli dei macchinari occorrenti, le opere necessarie per l'approntamento delle superfici interessate dal rivestimento. in Pietra di Luserna a spacco da cm 10 a cm 12 euro (centosettantaquattro/88)	m ²	174,88
Nr. 31 Economie	Allacciamenti, assistenza scavi, sistemazioni terreno, sistemazione quota pozzetti euro (milleseicentododici / 91)		1' 612,91
Nr. 32 pozzetti h.225 cm	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 150 x 150 cm netti interni e h. 225 cm euro (duemilacentosettantasette / 99)	cadauno	2' 177,99
Nr. 33 pozzetti h.230 cm	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 200 x 200 cm netti interni e h. 230 cm euro (tremilaottantaotto / 10)	cadauno	3' 088,10
Nr. 34 pozzetti h.275 cm	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 150 x 150 cm netti interni e h. 275 cm euro (duemilatrecentonovantaquattro / 79)	cadauno	2' 394,79
Nr. 35 pozzetti h.280 cm	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 200 x 200 cm netti interni e h. 280 cm euro (tremilaquattrocentocinquantaquattro / 79)	cadauno	3' 454,79
	Quarona, 10/02/2022 Il Tecnico Raffredi Ing. Paolo		



Comune di ALTO SERMENZA
Provincia di VERCELLI

pag. 1

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: LAVORI DI RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE A MONTE
DELL'ABITATO DI RIMA

COMMITTENTE: Comune di Altosermenza

Quarona, 10/02/2022

IL TECNICO
Raffredi Ing. Paolo

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 1 Economie	<u>ANALISI DEI PREZZI</u> Allacciamenti, assistenza scavi, sistemazioni terreno, sistemazione quota pozzetti E L E M E N T I : (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h 5,000 36,91 184,55 --- (E) [01.P01.A05.045] Operaio 4° livello Lavori di scavo a sezione obbligata oltre m 3,50 h 5,000 39,15 195,75 --- (E) [01.P24.A28.005] Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. di cui MDO= 74.680%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h 5,000 50,82 254,10 --- (E) [02.P02.A19.010] Demolizione di manufatti in elevazione in calcestruzzo armato, quali rampanti, sporti, solette piene ecc, all'interno o all'esterno di edifici, compreso il taglio del ferro con appropriate attrezzature, eseguita a mano con martello demolitore . di cui MDO= 92.790%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ 1,000 651,81 651,81 --- Sommano euro 1' 286,21 Spese Generali 14.00% * (1 286.21) euro 180,07 Sommano euro 1' 466,28 Utili Impresa 10% * (1 466.28) euro 146,63 T O T A L E euro / 1' 612,91				
Nr. 2 pozzetti h.225 cm	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 150 x 150 cm netti interni e h. 225 cm E L E M E N T I : (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h 2,500 36,91 92,28 --- (E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali h 2,500 34,21 85,53 --- (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h 2,500 30,71 76,78 --- (L) Fondo pozzettone 150x150xh.155 cm. Utile h.140 cm. Misure nette interne, Reso in cantiere con autotreno. Scarico a terra escluso cadauno 1,000 418,00 418,00 (L) Anello pozzettone 150x150xh.50 cm. Misure nette interne. Reso in cantiere con autotreno. Scarico a terra escluso cadauno 1,000 166,00 166,00 (L) Soletta carrabile traffico pesante, 180x180xh.20 cm. Foro laterale 60 cm. Reso in cantiere con autotreno. Scarico a terra escluso cadauno 1,000 201,00 201,00 (E) [01.P24.A10.015] Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1,500 di cui MDO= 37.880%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h 1,670 98,11 163,84 --- (E) [01.P02.E00.005] Malta reoplastica premiscelata antiritiro per rinforzi strutturali e cuciture kg 174,240 0,91 158,56 --- (E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili h 1,250 2,06 2,58 --- (E) [08.P25.L52.005] Gradini in acciaio rivestito in polipropilene per pozzetti o camerette d'ispezione in cls o polietilene in conformità alla UNI EN 13101 dimensioni 350 x 220 mm - forza di carico verticale min 2 kN cad 5,000 10,47 52,35 --- (E) [25.A01.B15.005] Cartucce in resina epossidica per ancoraggio bulloni o barre Per diametro di mm 25. di cui MDO= 5.130%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad 2,000 16,07 32,14 --- (E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili h 2,000 2,06 4,12 --- (E) [01.P24.F35.010] Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano d'opera usata per la manovra per il tempo di effettivo impiego incluso motocompressore h 1,750 28,60 50,05 --- (E) [01.P02.E00.005] Malta reoplastica premiscelata antiritiro per rinforzi strutturali e cuciture kg 50,000 0,91 45,50 --- (E) [08.P10.C45.005] calcestruzzo pozzolanico a prestazione garantita, conforme alla UNI 206-1, per strutture interrato sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di strutture a tenuta idraulica, classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Ø MAX dell'aggregato 32 mm, cl 0.4 cl resistenza a compressione				
	A R I P O R T A R E			1' 548,73	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1'548,73	
	minima C28/35 (qt=(1,50*0,95)+(1,50*0,38)) m³	1,995	122,53	244,45	---
	(E) [01.A04.C30.005] Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione				
	di cui MDO= 31.480%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	1,995	20,95	41,80	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	0,250	36,91	9,23	---
	(E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili h	0,150	2,06	0,31	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	0,200	36,91	7,38	---
	(E) [01.A04.A30.005] Malta per murature, rinzaffi, cappe ecc (confezionata con kg 500 di cemento tipo 325 e m³ 1 di sabbia) Di cemento (qt=1,8*1,8*0,15)				
	di cui MDO= 37.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	0,486	160,07	77,79	---
	(E) [01.A04.F00.015] Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti (qt=1,80*1,80*4,08)				
	di cui MDO= 56.310%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg	13,219	1,60	21,15	---
	(E) [01.A04.H10.005] Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma (qt=7,20*0,15)				
	di cui MDO= 90.400%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m²	1,080	33,69	36,39	---
	(L) Spese generali ed utili d'impresa sulle voci n.4-5-6 (pr=(418+166+201)*24,30/100) a corpo	1,000	190,76	190,76	
	T O T A L E euro / cadauno			2'177,99	
Nr. 3 pozzetti h.230 cm	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 200 x 200 cm netti interni e h. 230 cm E L E M E N T I :				
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	2,500	36,91	92,28	---
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali h	2,500	34,21	85,53	---
	(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	2,500	30,71	76,78	---
	(L) Fondo pozzettone 200x200xh.160 cm. Utile h.145 cm. Misure nette interne, Reso in cantiere con autotreno. Scarico a terra escluso cadauno	1,000	767,00	767,00	
	(L) Anello pozzettone 200x200xh.50 cm. Misure nette interne. Reso in cantiere con autotreno. Scarico a terra escluso cadauno	1,000	295,00	295,00	
	(L) Soletta carrabile traffico pesante, 230x230xh.20 cm. Foro laterale 60 cm. Reso in cantiere con autotreno. Scarico a terra escluso cadauno	1,000	328,00	328,00	
	(E) [01.P24.A10.015] Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m³ 1,500				
	di cui MDO= 37.880%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,670	98,11	163,84	---
	(E) [01.P02.E00.005] Malta reoplastica premiscelata antiritiro per rinforzi strutturali e cuciture kg	174,240	0,91	158,56	---
	(E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili h	1,250	2,06	2,58	---
	(E) [08.P25.L52.005] Gradini in acciaio rivestito in polipropilene per pozzetti o camerette d'ispezione in cls o polietilene in conformità alla UNI EN 13101 dimensioni 350 x 220 mm - forza di carico verticale min 2 kN cad				
	(E) [25.A01.B15.005] Cartucce in resina epossidica per ancoraggio bulloni o barre Per diametro di mm 25.				
	di cui MDO= 5.130%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	2,000	16,07	32,14	---
	(E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili h	2,000	2,06	4,12	---
	(E) [01.P24.F35.010] Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano d'opera usata per la manovra per il tempo di effettivo impiego incluso motocompressore h	1,750	28,60	50,05	---
	(E) [01.P02.E00.005] Malta reoplastica premiscelata antiritiro per rinforzi strutturali e cuciture kg	50,000	0,91	45,50	---
	(E) [08.P10.C45.005] calcestruzzo pozzolanico a prestazione garantita, conforme alla UNI 206-1, per strutture interrato sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di strutture a tenuta idraulica, classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classe di				
	A R I P O R T A R E			2'153,73	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			2'153,73	
	consistenza al getto S4, Ø MAX dell'aggregato 32 mm, cl 0.4 cl resistenza a compressione minima C28/35 (qt=(2,00*0,95)+(2,00*0,38)) m³	2,660	122,53	325,93	---
	(E) [01.A04.C30.005] Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione	2,660	20,95	55,73	---
	di cui MDO= 31.480%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	0,250	36,91	9,23	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h				
	(E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili h	0,150	2,06	0,31	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	0,200	36,91	7,38	---
	(E) [01.A04.A30.005] Malta per murature, rinzaiffi, cappe ecc (confezionata con kg 500 di cemento tipo 325 e m³ 1 di sabbia) Di cemento (qt=2,3*2,3*0,15)				
	di cui MDO= 37.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	0,794	160,07	127,10	---
	(E) [01.A04.F00.015] Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad adherenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti (qt=2,30*2,30*4,08)				
	di cui MDO= 56.310%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg	21,583	1,60	34,53	---
	(E) [01.A04.H10.005] Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma (qt=7,20*0,15)				
	di cui MDO= 90.400%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m²	1,080	33,69	36,39	---
	(L) Spese generali ed utili d'impresa sulle voci n.4-5-6 (pr=(767+295+328)*24,30/100) a corpo	1,000	337,77	337,77	
	T O T A L E euro / cadauno			3'088,10	
Nr. 4 pozzetti h.275 cm	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 150 x 150 cm netti interni e h. 275 cm E L E M E N T I :				
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	2,500	36,91	92,28	---
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali h	2,500	34,21	85,53	---
	(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	2,500	30,71	76,78	---
	(L) Fondo pozzettone 150x150xh.155 cm. Utile h.150 cm. Misure nette interne, Reso in cantiere con autotreno. Scarico a terra escluso cadauno	1,000	418,00	418,00	
	(L) Anello pozzettone 150x150xh.50 cm. Misure nette interne. Reso in cantiere con autotreno. Scarico a terra escluso cadauno	2,000	166,00	332,00	
	(L) Soletta carrabile traffico pesante, 180x180xh.20 cm. Foro laterale 60 cm. Reso in cantiere con autotreno. Scarico a terra escluso cadauno	1,000	201,00	201,00	
	(E) [01.P24.A10.015] Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1,500				
	di cui MDO= 37.880%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,670	98,11	163,84	---
	(E) [01.P02.E00.005] Malta reoplastica premiscelata antiritiro per rinforzi strutturali e cuciture kg	174,240	0,91	158,56	---
	(E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili h	1,250	2,06	2,58	---
	(E) [08.P25.L52.005] Gradini in acciaio rivestito in polipropilene per pozzetti o camerette d'ispezione in cls o polietilene in conformità alla UNI EN 13101 dimensioni 350 x 220 mm - forza di carico verticale min 2 kN cad	6,000	10,47	62,82	---
	(E) [25.A01.B15.005] Cartucce in resina epossidica per ancoraggio bulloni o barre Per diametro di mm 25.				
	di cui MDO= 5.130%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	2,000	16,07	32,14	---
	(E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili h	2,000	2,06	4,12	---
	(E) [01.P24.F35.010] Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano d'opera usata per la manovra per il tempo di effettivo impiego incluso motocompressore h	1,750	28,60	50,05	---
	(E) [01.P02.E00.005] Malta reoplastica premiscelata antiritiro per rinforzi strutturali e cuciture kg	50,000	0,91	45,50	---
	(E) [08.P10.C45.005] calcestruzzo pozzolanico a prestazione garantita, conforme alla UNI 206-1, per strutture interrato sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di				
	A R I P O R T A R E			1'725,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1' 725,20	
	strutture a tenuta idraulica, classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Ø MAX dell'aggregato 32 mm, cl 0.4 cl resistenza a compressione minima C28/35 (qt=(1,50*0,95)+(1,50*0,38)) m³	1,995	122,53	244,45	---
	(E) [01.A04.C30.005] Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione	1,995	20,95	41,80	---
	di cui MDO= 31.480%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	0,250	36,91	9,23	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h				
	(E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili h	0,150	2,06	0,31	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	0,200	36,91	7,38	---
	(E) [01.A04.A30.005] Malta per murature, rinzaffi, cappe ecc (confezionata con kg 500 di cemento tipo 325 e m³ 1 di sabbia) Di cemento (qt=1,8*1,8*0,15)				
	di cui MDO= 37.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	0,486	160,07	77,79	---
	(E) [01.A04.F00.015] Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti (qt=1,80*1,80*4,08)				
	di cui MDO= 56.310%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg	13,219	1,60	21,15	---
	(E) [01.A04.H10.005] Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma (qt=7,20*0,15)				
	di cui MDO= 90.400%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m²	1,080	33,69	36,39	---
	(L) Spese generali ed utili d'impresa sulle voci n.4-5-6 (pr=(418+332+201)*24,30/100) a corpo	1,000	231,09	231,09	
	T O T A L E euro / cadauno			2' 394,79	
Nr. 5 pozzetti h.280 cm	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 200 x 200 cm netti interni e h. 280 cm E L E M E N T I :				
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	2,500	36,91	92,28	---
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali h	2,500	34,21	85,53	---
	(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	2,500	30,71	76,78	---
	(L) Fondo pozzettone 200x200xh.160 cm. Utile h.145 cm. Misure nette interne, Reso in cantiere con autotreno. Scarico a terra escluso cadauno	1,000	767,00	767,00	
	(L) Anello pozzettone 200x200xh.50 cm. Misure nette interne. Reso in cantiere con autotreno. Scarico a terra escluso cadauno	2,000	295,00	590,00	
	(L) Soletta carrabile traffico pesante, 230x230xh.20 cm. Foro laterale 60 cm. Reso in cantiere con autotreno. Scarico a terra escluso cadauno	1,000	328,00	328,00	
	(E) [01.P24.A10.015] Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1,500	1,670	98,11	163,84	---
	di cui MDO= 37.880%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h				
	(E) [01.P02.E00.005] Malta reoplastica premiscelata antiritiro per rinforzi strutturali e cuciture kg	174,240	0,91	158,56	---
	(E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili h	1,250	2,06	2,58	---
	(E) [08.P25.L52.005] Gradini in acciaio rivestito in polipropilene per pozzetti o camerette d'ispezione in cls o polietilene in conformità alla UNI EN 13101 dimensioni 350 x 220 mm - forza di carico verticale min 2 kN cad	5,000	10,47	52,35	---
	(E) [25.A01.B15.005] Cartucce in resina epossidica per ancoraggio bulloni o barre Per diametro di mm 25.				
	di cui MDO= 5.130%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	2,000	16,07	32,14	---
	(E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili h	2,000	2,06	4,12	---
	(E) [01.P24.F35.010] Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano d'opera usata per la manovra per il tempo di effettivo impiego incluso motocompressore h	1,750	28,60	50,05	---
	(E) [01.P02.E00.005] Malta reoplastica premiscelata antiritiro per rinforzi strutturali e cuciture kg	50,000	0,91	45,50	---
	(E) [08.P10.C45.005] calcestruzzo pozzolanico a prestazione garantita, conforme alla UNI 206-				
	A R I P O R T A R E			2' 448,73	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			2'448,73	
	1, per strutture interrato sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di strutture a tenuta idraulica, classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Ø MAX dell'aggregato 32 mm, cl 0.4 cl resistenza a compressione minima C28/35 (qt=(2,00*0,95)+(2,00*0,38)) m³	2,660	122,53	325,93	---
	(E) [01.A04.C30.005] Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione	2,660	20,95	55,73	---
	di cui MDO= 31.480%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	0,250	36,91	9,23	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h				
	(E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili h	0,150	2,06	0,31	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	0,200	36,91	7,38	---
	(E) [01.A04.A30.005] Malta per murature, rinzaffi, cappe ecc (confezionata con kg 500 di cemento tipo 325 e m³ 1 di sabbia) Di cemento (qt=2,3*2,3*0,15)				
	di cui MDO= 37.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	0,794	160,07	127,10	---
	(E) [01.A04.F00.015] Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti (qt=2,30*2,30*4,08)				
	di cui MDO= 56.310%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg	21,583	1,60	34,53	---
	(E) [01.A04.H10.005] Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma (qt=7,20*0,15)				
	di cui MDO= 90.400%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m²	1,080	33,69	36,39	---
	(L) Spese generali ed utili d'impresa sulle voci n.4-5-6 (pr=(767+590+328)*24,30/100) a corpo	1,000	409,46	409,46	
	T O T A L E euro / cadauno			3'454,79	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 6 01.A04.A30.0 05	Malta per murature, rinzaffi, cappe ecc (confezionata con kg 500 di cemento tipo 325 e m³ 1 di sabbia) Di cemento euro / m³			160,07	---
Nr. 7 01.A04.C30.0 05	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione euro / m³			20,95	---
Nr. 8 01.A04.F00.0 15	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad adherenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti euro / kg			1,60	---
Nr. 9 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno,muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma euro / m²			33,69	---
Nr. 10 01.P01.A05.0 45	Operaio 4° livello Lavori di scavo a sezione obbligata oltre m 3,50 euro / h			39,15	---
Nr. 11 01.P01.A10.0 05	Operaio specializzato Ore normali euro / h			36,91	---
Nr. 12 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali euro / h			34,21	---
Nr. 13 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali euro / h			30,71	---
Nr. 14 01.P02.E00.0 05	Malta reoplastica premiscelata antiritiro per rinforzi strutturali e cuciture euro / kg			0,91	---
Nr. 15 01.P24.A10.0 15	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1,500 euro / h			98,11	---
Nr. 16 01.P24.A28.0 05	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. euro / h			50,82	---
Nr. 17 01.P24.F35.0 10	Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano d'opera usata per la manovra per il tempo di effettivo impiego incluso motocompressore euro / h			28,60	---
Nr. 18 01.P24.H60.0 05	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili euro / h			2,06	---
Nr. 19 02.P02.A19.0 10	Demolizione di manufatti in elevazione in calcestruzzo armato, quali rampanti, sporti, solette piene ecc, all'interno o all'esterno di edifici, compreso il taglio del ferro con appropriate attrezzature, eseguita a mano con martello demolitore . euro / m³			651,81	---
Nr. 20 08.P10.C45.0 05	calcestruzzo pozzolanico a prestazione garantita, conforme alla UNI 206-1, per strutture interrato sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di strutture a tenuta ... 11104), classe di consistenza al getto S4, Ø MAX dell'aggregato 32 mm, cl 0.4 cl resistenza a compressione minima C28/35 euro / m³			122,53	---
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 21 08.P25.L52.0 05	Gradini in acciaio rivestito in polipropilene per pozzetti o camerette d'ispezione in cls o polietilene in conformità alla UNI EN 13101 dimensioni 350 x 220 mm - forza di carico verticale min 2 kN euro / cad			10,47	---
Nr. 22 25.A01.B15.0 05	Cartucce in resina epossidica per ancoraggio bulloni o barre Per diametro di mm 25. euro / cad			16,07	---
	Quarona, 10/02/2022 Il Tecnico Raffredi Ing. Paolo				
	A R I P O R T A R E				



Comune di ALTO SERMENZA
Provincia di VERCELLI

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: LAVORI DI RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE A MONTE
DELL'ABITATO DI RIMA

COMMITTENTE: Comune di Altosermenza

Quarona, 10/02/2022

IL TECNICO
Raffredi Ing. Paolo

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 01.A01.A50.0 10	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm SOMMANO m³	1' 811,86	11,03	19' 984,82	12' 946,16	64,780
2 01.A01.B87.0 20	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico SOMMANO m³	1' 017,94	8,03	8' 174,06	3' 550,81	43,440
3 01.A02.A50.0 05	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO m³	11,41	208,67	2' 380,92	2' 081,17	87,410
4 01.A04.B15.0 20	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³ SOMMANO m³	92,29	73,64	6' 796,24	0,00	
5 01.A04.B50.0 05	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, Profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C32/40 SOMMANO m³	32,79	104,60	3' 429,83	0,00	
6 01.A04.C30.0 05	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione SOMMANO m³	92,29	20,95	1' 933,48	608,66	31,480
7 01.A04.C30.0 15	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate SOMMANO m³	32,79	25,73	843,69	363,54	43,090
8 01.A04.F20.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, trafilato a freddo, classe tecnica B450A, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre raddrizzate ottenute da bobine, nei diametri da 6 mm a 16 mm SOMMANO kg	2' 951,10	1,42	4' 190,56	2' 172,39	51,840
9 01.A04.F70.0 10	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro SOMMANO kg	364,55	1,37	499,43	251,41	50,340
10 01.A04.H00. 005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO m²	30,57	46,45	1' 419,98	1' 222,74	86,110
11	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od					
	A R I P O R T A R E			49' 653,01	23' 196,88	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			49' 653,01	23' 196,88	
01.A04.H10. 005	armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO m ²	82,74	33,69	2' 787,51	2' 519,91	90,400
12 01.A18.A30.0 05	Profilati dell'altezza di almeno cm 10 forniti con una ripresa di antiruggine In ferro a doppio T (putrelle) SOMMANO kg	113,76	2,84	323,08	210,10	65,030
13 01.A18.A40.0 05	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T SOMMANO kg	113,76	3,92	445,94	431,67	96,800
14 01.P13.E40.0 05	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 (C.R. Maggiore 40 t), a telaio quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di giunto antirumore e a tenuta stagna Lato telaio mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi SOMMANO cad	8,00	286,76	2' 294,08	0,00	
15 02.P02.A56.0 10	Rimozione di opere in ferro di qualsiasi specie (tipo: ringhiere, putrelle, inferriate, ecc.) compreso accatastamento al piano cortile SOMMANO kg	220,00	0,93	204,60	201,74	98,600
16 07.A01.A20.0 20	Sovrapprezzo a qualsiasi tipo di scavo, per la presenza di massi, muri di mattoni e calcestruzzo o materiale roccioso richiedenti l'uso continuo del martello demolitore; da applicarsi al volume effettivo demolito SOMMANO m ³	4,92	57,90	284,87	171,35	60,150
17 08.A20.E35.0 05	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato o in tubi per ringhiere, parapetti, griglie e lavori simili, secondo i tipi che verranno indicati dalla direzione lavori comprese due mani di vernice ad olio ed ogni opera provvisoriale quali centine, sostegni, ecc. tale da dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. SOMMANO kg	500,00	3,82	1' 910,00	1' 262,32	66,090
18 08.A30.G21.0 30	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 1,00 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto a bicchiere rivestito in resina poliuretanica, durezza 70 +/- 10 shore d, completi di anello di tenuta in gomma elastomerica, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, conformi alle norme UNI EN 1610, UNI EN 1916, UNI EN 681-1, UNI 4920, UNI 9534, UNI 11364/2010. diametro interno cm 100 SOMMANO m	86,75	244,66	21' 224,26	3' 671,80	17,300
19 08.A30.G21.0 40	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 1,00 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto a bicchiere rivestito in resina poliuretanica, durezza 70 +/- 10 shore d, completi di anello di tenuta in gomma elastomerica, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, conformi alle norme UNI EN 1610, UNI EN 1916, UNI EN 681-1, UNI 4920, UNI 9534, UNI 11364/2010. diametro interno cm 120 SOMMANO m	117,10	336,52	39' 406,49	6' 982,83	17,720
20 08.A35.H10. 110	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente					
	A R I P O R T A R E			118' 533,84	38' 648,60	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			118' 533,84	38' 648,60	
21	ultimata a regola serie SN 4 kN/m ² SDR 41: del diametro esterno di cm 40 SOMMANO m	23,50	86,58	2' 034,63	856,58	42,100
14.P01.A10.0 05	Rimozione, compreso l'accatastamento ed il trasporto in luogo indicato dalla D.L., di: - MASSELLI - LASTRE IN PIETRA SOMMANO m ²	6,30	17,43	109,81	0,00	
22	Demolizione di masse rocciose intere ed a porzioni , realizzata mediante l'impiego di tecniche di perforazione, anche senza l'uso di ponteggi, e con l'impiego di cementi espansivi, compreso l'eventuale ogni onere accessorio necessario. SOMMANO m ³	10,00	65,67	656,70	0,00	
18.A05.A05.0 05						
23	Risagomatura di superfici di frana consistente nel modellamento generale della superficie con ragno meccanico, onde ottenere un profilo regolare, in situazioni dove siano presenti accumuli di materiale sciolto fino ad altezze di m 2, grossi massi sparsi, fino a m 1 di diametro medio, legname morto e ramaglia, da disporre all'interno del cantiere secondo le indicazioni della D. L. o trasportare ad impianto di trattamento autorizzato, incluso l'eventuale completamento a mano, l'impiego di attrezzature idrauliche, la segnaletica necessaria e l'eventuale pulizia di sedi stradali SOMMANO m ²	120,00	3,63	435,60	0,00	
18.A05.A20.0 05						
24	Sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata, ma in roccia da mina o con trovanti superiori a m ³ 1,00 compreso l'onere della riduzione del materiale di risulta alle pezzature prescritte per il riempimento, il carico, trasporto e scarico del pietrame utilizzabile che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione per il suo reimpiego sui lavori od accatastamento nelle località scelte dalla Direzione dei Lavori SOMMANO m ³	272,83	25,44	6' 940,80	0,00	
18.A05.B20.0 05						
25	Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: con pietrame fornito dall'Impresa e malta cementizia dosata al ql 4,00 di cemento tipo 325 per m ³ di sabbia, realizzata a corsi regolari ed a mosaico regolare SOMMANO m ³	4,92	260,41	1' 281,22	0,00	
18.A25.A05.0 05						
26	Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: posata a secco senza malta cementizia ma con perfetto incastro degli elementi lapidei a mosaico regolare, con pietrame fornito dall'impresa SOMMANO m ³	2,03	272,65	553,48	0,00	
18.A25.A05.0 20						
27	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm ² in quantità non inferiore a m ³ 0,30 per metro cubo di opera SOMMANO m ³	180,60	85,61	15' 461,17	2' 319,17	15,000
18.A30.A45.0 05						
28	Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina per superfici comprese tra m ² 1.000 e m ² 3.000 SOMMANO m ²	1' 163,19	0,78	907,29	714,22	78,720
18.A55.A05.0 10						
	A R I P O R T A R E			146' 914,54	42' 538,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			146'914,54	42'538,57	
29 18.P09.A20.0 05	Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di materiale di scavo caricato direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.). A qualunque distanza dal cantiere SOMMANO m³	793,92	6,45	5'120,78	2'701,73	52,760
30 26.A02.A15.1 15	Muratura in pietra. Fornitura e posa di muratura a secco realizzata mediante l'impiego di conci di cava con perfetto incastro degli elementi lapidei a mosaico irregolare del peso compreso tra i kg 20 e i kg 40, con spessore non inferiore ai cm 20 disposti a conci orizzontali sbozzati a martello. Sono compresi nel prezzo il carico, il trasporto e lo scarico e il tiro in quota del materiale lapideo, nonché i noli dei macchinari occorrenti, le opere necessarie per l'approntamento delle superfici interessate dal rivestimento. in Pietra di Luserna a spacco da cm 10 a cm 12 SOMMANO m²	30,15	174,88	5'272,63	4'274,52	81,070
31 Economie	Allacciamenti, assistenza scavi, sistemazioni terreno, sistemazione quota pozzetti SOMMANO	1,00	1'612,91	1'612,91	794,56	49,263
32 pozzetti h.225 cm	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 150 x 150 cm netti interni e h. 225 cm SOMMANO cadauno	1,00	2'177,99	2'177,99	151,00	6,933
33 pozzetti h.230 cm	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 200 x 200 cm netti interni e h. 230 cm SOMMANO cadauno	3,00	3'088,10	9'264,30	544,53	5,878
34 pozzetti h.275 cm	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 150 x 150 cm netti interni e h. 275 cm SOMMANO cadauno	2,00	2'394,79	4'789,58	302,00	6,305
35 pozzetti h.280 cm	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo 200 x 200 cm netti interni e h. 280 cm SOMMANO cadauno	2,00	3'454,79	6'909,58	363,02	5,254
	Parziale LAVORI A CORPO euro			182'062,31	51'669,93	28,380
	T O T A L E euro			182'062,31	51'669,93	28,380
	A R I P O R T A R E					

