

Comune di Storo
Provincia di Trento

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: RAMI ACQUEDOTTO C.C. STORO

Opere di messa in sicurezza, potenziamento vasca di accumulo, sistemazione dell'organo di presa e rifacimento reti di distribuzione dell'acquedotto irriguo del Rio Sorino.

COMMITTENTE: Consorzio Miglioramento Fondiario di Storo

Storo, 04/09/2020

IL TECNICO
ing. Moneghini Salvatore

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	Rami acquedotto C.C. Storo (Cat 2) Movimenti terra (SbCat 13)							
1 E.03.04.0041 .005	<p>Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresi gli oneri per l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, per gli eventuali aggettamenti, per la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, per la livellazione dei piani di scavo, per il deposito a fianco dello scavo del materiale, per il rinterro con materiale proveniente dagli scavi, per la preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc., per la demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, per la selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, per il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Restano esclusi gli oneri del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica e il taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. per la fascia con profondità fino a m 1,50</p> <p>C.C. Storo, tubi diametro 63 mm - tubazioni ramo principale 2 *(lung.=34,9+67,3+24,1+47,9+26,9)</p> <p>C.C. Storo, tubi diametro 75 mm - tubazioni ramo principale 2 - tubazioni ramo principale 3 *(lung.=59,5+81,6+137,6+80,6+38,2)</p> <p>- tubazioni fianco fiume *(lung.=+81,4+93,6)</p> <p>C.C. Storo, tubi diametro 90 mm - tubazioni ramo principale 1 *(lung.=31+69,2+72,6+41+39,1+57,7+37,1+116,9+112,5+59,9)</p> <p>- tubazioni ramo fianco fiume *(lung.=48,4+65,8+88,5)</p> <p>- stacchi per alimentazione reti secondarie di utenza privata a fondo valle dell'acquedotto agricolo (previsione utenze da concordare in seguito)</p>							
	SOMMANO m ³							
2 E.03.04.0055 .005	SOVRAPPREZZO SCAVO SEZ. RISTRETTA IN ROCCIA TENERA Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta e allo scavo di sbancamento							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							27'216,35
	preventivo per lavoro eseguito a qualsiasi profondità in roccia tenera da rimuovere con il solo ausilio dell'escavatore, valutato per la sola cubatura relativa alla roccia demolita entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo. Dall'analisi del terreno interessato dagli scavi viene valutata una percentuale di scavo in roccia tenera di circa il 5% del volume di scavo: Vedi voce n° 1 [m³ +908:58] 1698,15	0,05				84,91 95,43		3.138,21
	SOMMANO m³					95,43	36,96	3'527,09
3 E.03.04.0080 .005	SOVRAPP. SCAVO SEZ. RISTRETTA PARZIALMENTE A MANO Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo, in terreno naturale di qualsiasi natura e consistenza escluso la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, eseguito a mano con l'ausilio di mezzo meccanico per l'asporto del materiale dal fondo dello scavo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta. Dall'analisi del terreno interessato dagli scavi viene valutata una percentuale di scavo parzialmente a mano di circa il 5% del volume di scavo di cui alla voce: Vedi voce n° 1 [m³ 1 908:58]	0,05				95,43		34,05
	SOMMANO m³					5 95,43	62,21	5'936,70
4 E.03.04.0105 .005	SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN PRESENZA D'ACQUA Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta di cui all'art.E.003.004.00041.005 per presenza d'acqua di falda rinvenibile continuativamente sul fondo dello scavo durante le operazioni di posa ma di modesta quantità e per l'attraversamento di canali e/o torrenti in genere come da direttive fornite dalla D.L., tale da richiedere l'impiego di una pompa per l'allontanamento dell'acqua, l'utilizzo di tubazioni a protezione dell'acquedotto con rivestimento in calcestruzzo e sottostante magrone, comprensivo di rete e armatura metallica e l'eventuale rifacimento del tratto di scogliera interessato dai lavori con l'ausilio di adatti arnesi di lavoro e parzialmente a mano secondo le indicazioni che saranno prescritte dalla D.L.. L'onere verrà riconosciuto come sovrapprezzo al volume di scavo calcolato sulla lunghezza del tratto, la larghezza della sezione tipo e per un'altezza pari al diametro nominale del tubo sommato al relativo sottofondo. - scavi in possibile presenza d'acqua vicino Rio Sorino (C.C. Storo, diametro 90 mm, non in alveo)		31,00	0,800	1,200	29,76		
	SOMMANO m³					29,76	13,32 ✓	396,40 ✓
5 E.03.04.0125 .005	SOVRAPP. INTERFERENZA SOTTOSERVIZI LONGITUDINALI Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo a causa dell'interferenza con servizi sotterranei posti longitudinalmente alla tubazione e ricadenti nella sezione teorica di scavo avente come base la larghezza convenzionale e pareti inclinate con scarpa 1/3; comprensivo della preventiva individuazione e segnalazione, ricerca eseguita con scavo a mano, successiva adeguata protezione degli stessi durante il periodo di apertura degli scavi, l'eventuale ancoraggio con							
	A RIPORTARE							37'076,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'076,54
	sistemi idonei a mantenere efficiente il servizio, la definitiva risistemazione comprensiva del rivestimento in sabbia per uno spessore minimo di cm 10 attorno al sottoservizio; sono compresi inoltre gli oneri per il ripristino in caso di danneggiamento dello stesso ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio. Il riconoscimento dell'onere aggiuntivo è forfetario, indipendente dal numero di sottoservizi longitudinali ricadenti nella sezione teorica di scavo. Se lo scavo avviene in ambiente in urbano, adottare l'apposita voce di prezzario. Dall'analisi dei sottoservizi interessati dagli scavi viene valutata una percentuale di interferenza di circa il 10% del volume di scavo di cui alla voce: Vedi voce n° 1 [m-1889.7] * (lung.=201,10+74,80+397,50+175,00+637,00+202,70+300)-	0,10	1988,10			198,81		
	SOMMANO m					198,81	11,48	2'030,10
6 E.03.04.0135 .005	FRESATURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO Sovrapprezzo alle voci di scavo a sezione ristretta e di scavo di sbancamento preventivo per fresatura di conglomerato bituminoso per la preparazione del piano di scavo su strada asfaltata con apposito mezzo meccanico, escluso l'asporto del materiale fresato; la superficie sarà computata sulla base delle sezioni tipo previste per il ripristino del manto d'asfalto e secondo gli ordini della Direzione Lavori. spessore fino a cm 3 - fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso in prossimità delle reti secondarie delle strade comunali a fondo valle		200,00	0,800		160,00		
	SOMMANO m ²					160,00	2,09	334,40
7 E.03.04.0135 .010	FRESATURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO Sovrapprezzo alle voci di scavo a sezione ristretta e di scavo di sbancamento preventivo per fresatura di conglomerato bituminoso per la preparazione del piano di scavo su strada asfaltata con apposito mezzo meccanico, escluso l'asporto del materiale fresato; la superficie sarà computata sulla base delle sezioni tipo previste per il ripristino del manto d'asfalto e secondo gli ordini della Direzione Lavori. spessore per ogni cm oltre i 3 cm. - vedi voce E.003.004.00135.005 (fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso)		200,00	0,800		160,00		
	SOMMANO m ²					160,00	0,58	92,80
8 E.03.04.0170 .005	Sovrapprezzo alla scavo a sezione ristretta per il rinterro dei cavi di posa su specifico ordine della direzione lavori con materiale inerte riciclato, in sostituzione del materiale di scavo, ritenuto non idoneo per il rinterro. L'impiego del materiale inerte riciclato sarà autorizzato solamente lungo viabilità esistente e dovrà presentare le caratteristiche di cui all'allegato C3 della circolare n. 5205 del 15/07/2005 del Ministero dell'ambiente. L'accettazione in cantiere del materiale inerte riciclato sarà subordinata alla produzione in copia dell'autorizzazione rilasciata all'impianto, dovrà essere marchiato CE ed essere accompagnato dal test di cessione. Il sovrapprezzo viene computato secondo la sezione convenzionale di scavo diminuita della sagoma dei manufatti, dei tubi con il relativo							
	A RIPORTARE							39'786,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							39'786,08
	rinfianco o rivestimento, del cassonetto e della pavimentazione. Reinterro scavi a sez. ristretta (fondo scavo, quota parte del volume) Vedi voce n° 1 [m 1988.10] *(lung.=201,10+74,80+397,50+175,00+637,00+202,70+300)		1988,10	0,800	0,400	636,19		
	SOMMANO m³					636,19	15,09	9'600,11
9 B.02.15.0035 .005	Fornitura e posa in opera di reinterro comune perimetrale a ridosso di opere in conglomerato cementizio di qualsiasi tipo eseguito con materiale precedentemente scavato, proveniente esclusivamente da deposito temporaneo in cantiere e giudicato idoneo dalla D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto, lo stendimento meccanico, il costipamento, il rispetto della marcatura CE e la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Reinterro scavi a sez. ristretta (sopra scavo, con materiale recuperato) Vedi voce n° 1 [m 1988.10] *(lung.=201,10+74,80+397,50+175,00+637,00+202,70+300)		1988,10	0,800	0,800	1'272,38		
	SOMMANO m³					1'272,38	7,25	9'224,76
10 E.03.04.0135 .005	FRESATURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO Sovrapprezzo alle voci di scavo a sezione ristretta e di scavo di sbancamento preventivo per fresatura di conglomerato bituminoso per la preparazione del piano di scavo su strada asfaltata con apposito mezzo meccanico, escluso l'asporto del materiale fresato; la superficie sarà computata sulla base delle sezioni tipo previste per il ripristino del manto d'asfalto e secondo gli ordini della Direzione Lavori. spessore fino a cm 3 - fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso in prossimità delle reti secondarie delle strade comunali a fondo valle		200,00	0,800		160,00		
	SOMMANO m²					160,00	2,09	334,40
11 E.03.04.0135 .010	FRESATURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO Sovrapprezzo alle voci di scavo a sezione ristretta e di scavo di sbancamento preventivo per fresatura di conglomerato bituminoso per la preparazione del piano di scavo su strada asfaltata con apposito mezzo meccanico, escluso l'asporto del materiale fresato; la superficie sarà computata sulla base delle sezioni tipo previste per il ripristino del manto d'asfalto e secondo gli ordini della Direzione Lavori. spessore per ogni cm oltre i 3 cm. - vedi voce E.003.004.00135.005 (fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso)		200,00	0,800		160,00		
	SOMMANO m²					160,00	0,58	92,80
12 E.03.04.0051 .005	TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA Compenso per il trasporto del materiale di risulta provenienti dagli scavi, demolizioni, o comunque							
	A RIPORTARE							59'038,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							59'038,15
	dichiarato non idoneo dalla D.L. per il reimpiego in cantiere e collocato in discariche autorizzate. Il compenso sarà riconosciuto a fronte della presentazione di idonea documentazione comprovante il trasporto e la relativa collocazione. Materiale di risulta dalle demolizioni e/o fresature di conglomerati bituminosi: Vedi voce n° 6 [m² 160.00] Vedi voce n° 7 [m² 160.00]	10,00 10,00	0,03 0,01		1,800 1,800	86,40 28,80		
	SOMMANO t/km					115,20	0,30	34,56
13 A.04.10.0020 .005	IMP.REC. CORPO STRADALE MISTO CONGL.BITUMINOSO E/O CEMENTIZIO Conferimento di materiali inerti riutilizzabili, con valori di caratterizzazione chimica entro i limiti di cui all' Allegato 5 tab. 1 col A e B. del D.Lgs. 152/2006 - parte IV, provenienti dalle attività di costruzione, demolizione e scavo in genere (escluso terre e rocce), presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo della selezione dei materiali riciclabili nelle categorie previste (CER), dell'indennità del centro di raccolta, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva, in conformità alla normativa vigente. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la movimentazione del materiale all'interno dell'area dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il "Formulario di Identificazione del Rifiuto" o "Documento di rintracciabilità" ed accettate dalla Direzione Lavori. Rifiuto composto da materiale costituente il corpo stradale misto conglomerato bituminoso e/o cementizio CER 17 09 04 Materiale di risulta dalle demolizioni e/o fresature di conglomerati bituminosi: Vedi voce n° 10 [m² 160.00] Vedi voce n° 11 [m² 160.00]							
	SOMMANO t		0,03 0,01		1,800 1,800	8,64 2,88		
	Tubazioni e pozzetti (SbCat 14)					11,52	13,06	150,45
14 E.03.05.0032 .115	TUBAZIONI IN POLIETILENE sigma 80 PE 100 - UNI 12201 - Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità PE 100 sigma 80 kg/cm² atossiche idonee per il trasporto d'acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201:2004 e alle prescrizioni del Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire a sua insindacabile decisione, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. <u>Nel prezzo sono compresi</u> gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della							
	A RIPORTARE							59'223,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							59'223,16
	<p>retina in materiale ferroso di segnalazione, <u>il letto di sabbia , dello spessore di almeno 10 cm ., il rinfianco con sabbia fino alla generatrice superiore, costipato accuratamente in modo da non lasciare vani al di sotto del tubo, il reinterro definitivo sempre con sabbia almeno 20 cm di spessore al di sopra della generatrice superiore del tubo, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. PN 10 De 63 mm.</u></p> <p>vedere (tavola n° 01-02 estratto mappa ret acquedotto).</p> <p>C.C. Storo: - tubazioni ramo principale 2 *(lung.=34,9+67,3+24,1+47,9+26,9)</p>		201,10			201,10		
	SOMMANO m					201,10	16,35	3'287,99
15 E.03.05.0032 .120	<p>TUBAZIONI IN POLIETILENE sigma 80 PE 100 - UNI 12201 - Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità PE 100 sigma 80 kg/cm² atossiche idonee per il trasporto d'acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201:2004 e alle prescrizioni del Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire a sua insindacabile decisione, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. <u>Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il letto di sabbia , dello spessore di almeno 10 cm ., il rinfianco con sabbia fino alla generatrice superiore, costipato accuratamente in modo da non lasciare vani al di sotto del tubo, il reinterro definitivo sempre con sabbia almeno 20 cm di spessore al di sopra della generatrice superiore del tubo, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. PN 10 De 75 mm.</u></p> <p>vedere (tavola n° 01-02 estratto mappa ret acquedotto).</p> <p>C.C. Storo: - tubazioni ramo principale 2 - tubazioni ramo principale 3 *(lung.=59,5+81,6+137,6+80,6+38,2) - tubazioni ramo fianco fiume 2</p>		74,80			74,80		
			397,50			397,50		
			175,00			175,00		
	A RIPORTARE					647,30		62'511,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					647,30		62'511,15
	SOMMANO m					647,30	18,06	-11'690,24
16 E.03.05.0032 .125	<p>TUBAZIONI IN POLIETILENE sigma 80 PE 100 - UNI 12201 - Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità PE 100 sigma 80 kg/cm² atossiche idonee per il trasporto d'acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201:2004 e alle prescrizioni del Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire a sua insindacabile decisione, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. <u>Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il letto di sabbia, dello spessore di almeno 10 cm., il rinfianco con sabbia fino alla generatrice superiore, costipato accuratamente in modo da non lasciare vani al di sotto del tubo, il reinterro definitivo sempre con sabbia almeno 20 cm di spessore al di sopra della generatrice superiore del tubo, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. PN 10 De 90 mm.</u></p> <p>vedere (tavola n° 01-02 estratto mappa reacquedotto).</p> <p>C.C. Storo: - tubazioni ramo principale 1 *(lung.=31,0+69,2+72,6+41+39,1+57,7+37,1+116,9+112,5+59,9) - tubazione ramo fianco fiume 1 *(lung.=48,4+65,8+88,5)</p>					428,1		7.731,49
	SOMMANO m						23,99	20'144,40
17 B.72.44.0049 .007	<p>TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità" (PE a.d. densità=50 kgf/cm²) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del 2/12/78. Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondità minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 32 mm</p> <p>C.C. Storo: - stacchi per alimentazione reti secondarie di</p>							
	A RIPORTARE							94'345,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							94'345,79
	utenza privata a fondo valle dell'acquedotto agricolo (previsione utenze da concordare in seguito) *(par.ug.=15,00+2,00)	17,00	20,00			340,00		
	SOMMANO m					340,00	27,82	9'458,80
18 E.03.05.0150 .035	FORNITURA E POSA IDRANTI Fornitura e posa di idrante stradale tipo soprassuolo a scarico automatico costruito secondo la normativa UNI 9485 avente le seguenti caratteristiche tecniche: scatola della valvola in ghisa meccanica di qualità (GG 20 minimo), uscita in ottone, anello di tenuta e madrevite in ottone ad alta resistenza, vitone di manovra in ottone trafilato tornito e rettificato, guarnizione in gomma speciale, assenza completa di premistoppa sostituita da anelli "O- ring" ad alta tenuta, bocche d'uscita in ottone filettate UNI 810/75 - completo di curva a 90° in ghisa munita di piedino e flangia per il suo collegamento alla tubazione, con o senza dispositivo di sicurezza in caso di rottura accidentale, con chiusura automatica erogazione dell'acqua, peso non inferiore a 95 kg, verniciato rosso con vernici di tipo epossidico o similari nella parte soprassuolo e catramato nero nella parte sottosuolo. Collaudo di pressione idrostatica ad idrante chiuso 21 bar, a idrante aperto 24 bar, in esercizio 16 bar - H. 850 mm parte soprassuolo H 1000 mm parte sottosuolo. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la formazione di idoneo zoccolo di ancoraggio in calcestruzzo, per allacciamento alla rete idrica e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola d' arte. con dispositivo rottura accidentale DN 80 mm 2 attacchi UNI 70. - vedere particolare idrante soprassuolo UNI 70 (tavola n° 5 particolari costruttivi - organo di presa e reti idriche). - vedere (tavola n°2 estratto mappa rete idrica). - idranti soprassuolo UNI 70							
	SOMMANO cad					2,00		
						2,00	680,90	1'361,80
19 B.06.60.0010 .020	POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 60x60x60 cm - pozzetti di utenza privata a fondo valle (previsione utenze da concordare in seguito) * (par.ug.=15,00+2,00)	17,00				17,00		
	SOMMANO cad					17,00	85,27	1'449,59
20 B.06.60.0010 .030	POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di							
	A RIPORTARE							106'615,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							106'615,98
	edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m ³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 100x100x100 cm - pozzetti lungo reti idriche per ispezione delle tubazioni *(par.ug.=5,00+1,00)	6,00				6,00		
	SOMMANO cad					6,00	230,90	1'385,40
21 B.06.60.0015 .050	PROLUNGHE EDILIZIA PREFABBRICATE Fornitura e posa in opera di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 100x100x50 cm - prolunghe lungo reti idriche per ispezione delle tubazioni *(par.ug.=5,00+1)	6,00				6,00		
	SOMMANO cad					6,00	146,90	881,40
22 B.06.65.0030 .005	CHIUSURE QUADRANGOLARI COMUNI IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di chiusure quadrangolari comuni in ghisa sferoidale prodotti con classe di qualità prevista dalla norma UNI EN 1563, completi di telaio munito di supporti elastici negli angoli con funzione antirumore e antivibrazione e coperchio a tenuta idraulica, marchiati e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250, in opere per l'ispezione di reti in genere. Inoltre le chiusure dovranno essere marchiate secondo un sistema di gestione della qualità conforme alla ISO 9001 e rivestite con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfianco del telaio eseguito in malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. chiusure leggere di peso totale fino a 30 kg - pozzetti di utenza privata a fondo valle (previsione utenze da concordare in seguito) *(par.ug.=15,00+2)	17,00			30,000	510,00		
	SOMMANO kg					510,00	4,85	2'473,50
	A RIPORTARE							111'356,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							111'356,28
23 B.06.65.0030 .010	<p>CHIUSURE QUADRANGOLARI COMUNI IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di chiusure quadrangolati comuni in ghisa sferoidale prodotti con classe di qualità prevista dalla norma UNI EN 1563, completi di telaio munito di supporti elastici negli angoli con funzione antirumore e antivibrazione e coperchio a tenuta idraulica, marchiati e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250, in opere per l'ispezione di reti in genere. Inoltre le chiusure dovranno essere marchiate secondo un sistema di gestione della qualità conforme alla ISO 9001 e rivestite con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfianco del telaio eseguito in malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. chiusure pesanti di peso totale oltre 30 kg</p> <p>- pozzetti lungo reti idriche per ispezione delle tubazioni *(par.ug.=5,00+1)</p> <p>SOMMANO kg</p> <p>Componenti idraulici (SbCat 15)</p>	6,00			50,000	300,00		
						300,00	4,12	1'236,00
24 E.03.05.0155 .015*	<p>SARACINESCHE IN GHISA SFEROIDALE A CUNEO GOMMATO Fornitura e posa in opera di saracinesche in ghisa a corpo piatto od ovale di tipo flangiato conformi alla norma UNI EN 1074, corpo e cappello in ghisa sferoidale verniciato con vernici epossidiche, albero in acciaio inox, tenuta dinamica tra il cappello e l'albero di manovra mediante due anelli tipo O. Ring e ulteriore guarnizione atossica idonea per uso potabile, cuneo in ghisa sferoidale con guide centrali completamente rivestito esternamente in gomma nitrile vulcanizzata conforme al D.M. n° 174 del 06/04/2004, bussola in bronzo ad alta resistenza, passaggio totale e rettilineo senza alcuna sede, viti a brugola in acciaio zincato annegate e perfettamente protette da corrosione con materiali sigillanti, volantino di manovra in acciaio stampato e flange forate dimensionate secondo normativa, pressione di esercizio PN10 - PN 16. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DN75</p> <p>- saracinesche su tubazione acquedotto DN75, Storo</p> <p>- saracinesca interratta per regolazione acqua degli idranti soprasuolo UNI 70 *(par.ug.=1,00+1,00)</p> <p>- saracinesche su tubazione acquedotto DN75, Storo - lungo strada</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00				2,00		
						2,00		
						1,00		
						5,00	276,10	1'380,50
25 E.03.05.0155 .020*	<p>SARACINESCHE IN GHISA SFEROIDALE A CUNEO GOMMATO Fornitura e posa in opera di saracinesche in ghisa a corpo piatto od ovale di tipo flangiato conformi alla norma UNI EN 1074, corpo e cappello in ghisa sferoidale verniciato con vernici epossidiche, albero in acciaio inox, tenuta dinamica tra il cappello e l'albero di manovra</p>					3		
	A RIPORTARE							113'972,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							113'972,78
	mediante due anelli tipo O. Ring e ulteriore guarnizione atossica idonea per uso potabile, cuneo in ghisa sferoidale con guide centrali completamente rivestito esternamente in gomma nitrile vulcanizzata conforme al D.M. n° 174 del 06/04/2004, bussola in bronzo ad alta resistenza, passaggio totale e rettilineo senza alcuna sede, viti a brugola in acciaio zincato annegate e perfettamente protette da corrosione con materiali sigillanti, volantino di manovra in acciaio stampato e flange forate dimensionate secondo normativa, pressione di esercizio PN10 - PN 16. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DN90 - saracinesche su tubazione acquedotto DN90, Storo - saracinesche su tubazione acquedotto DN90, Storo - lungo strada					2,00		
						1,00		
	SOMMANO cad					3,00	338,70	1'016,10
26 E.03.05.0155 .025	SARACINESCHE IN GHISA SFEROIDALE A CUNEO GOMMATO Fornitura e posa in opera di saracinesche in ghisa a corpo piatto od ovale di tipo flangiato conformi alla norma UNI EN 1074, corpo e cappello in ghisa sferoidale verniciato con vernici epossidiche, albero in acciaio inox, tenuta dinamica tra il cappello e l'albero di manovra mediante due anelli tipo O. Ring e ulteriore guarnizione atossica idonea per uso potabile, cuneo in ghisa sferoidale con guide centrali completamente rivestito esternamente in gomma nitrile vulcanizzata conforme al D.M. n° 174 del 06/04/2004, bussola in bronzo ad alta resistenza, passaggio totale e rettilineo senza alcuna sede, viti a brugola in acciaio zincato annegate e perfettamente protette da corrosione con materiali sigillanti, volantino di manovra in acciaio stampato e flange forate dimensionate secondo normativa, pressione di esercizio PN10 - PN 16. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DN125 - saracinesche su tubazione acquedotto DN125, Storo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	428,90	428,90
27 B.72.48.0003 .005	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale in ottone OT58 stampato, per acqua e prodotti petroliferi, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato e cromato; - sfera in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato, cromato e diamantato; - guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE; - pressione minima d'esercizio 35 bar; - temperatura d'impiego da -15°C a +100°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1" - valvole per pozzetti di utenza privata a fondo valle (previsione utenze da concordare in seguito) *(par.ug.=15,00+2)	17,00				17,00		
	SOMMANO cad					17,00	41,71	709,07
	A RIPORTARE							116'126,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							116'126,85
28 G.01.01.0169 .005*	CONTATORE Fornitura e posa in opera di contatore per acqua a mulinello tipo Woltmann per acqua fredda in esecuzione estraibile, mulinello assiale, pressione massima di esercizio PN 16. DN 90 - su ramo Comune Storo SOMMANO cadauno					1,00 1,00	650,00	650,00
	Ripristini pavimentazioni (SbCat 16)							
29 E.03.07.0025 .005	RIPRISTINI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Ripristino dopo il primo assestamento dei rinterrì, delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso compreso: -scarifica dello spessore richiesto e preparazione del piano di posa con eventuale integrazione del materiale mancante e successiva cilindratura con rullo di peso adeguato; -trattamento superficiale del piano di posa con emulsione bituminosa in accordo ai requisiti tecnici di accettazione, in ragione di kg 1,5 per m²; -binder di supporto costituito da conglomerato semiaperto impastato a caldo, corrispondente al tipo "E" del Capitolato d'Appalto della Provincia autonoma di Trento, steso con apposita macchina vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato; compreso l'onere di eventuali ricariche successive, a giudizio della Direzione Lavori, per il riempimento degli avvallamenti conseguenti ad ulteriori assestamenti del materiale. Eseguito fino a completa ripresa con la pavimentazione esistente e computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalla sezione tipo per i ripristini delle pavimentazioni. spessore cm 5 - ripristino di pavimentazione in conglomerato bituminoso in prossimità delle reti secondarie delle strade comunali a fondo valle SOMMANO m²		200,00	0,800		160,00 160,00	13,85	2'216,00
30 E.03.07.0025 .010	RIPRISTINI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Ripristino dopo il primo assestamento dei rinterrì, delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso compreso: -scarifica dello spessore richiesto e preparazione del piano di posa con eventuale integrazione del materiale mancante e successiva cilindratura con rullo di peso adeguato; -trattamento superficiale del piano di posa con emulsione bituminosa in accordo ai requisiti tecnici di accettazione, in ragione di kg 1,5 per m²; -binder di supporto costituito da conglomerato semiaperto impastato a caldo, corrispondente al tipo "E" del Capitolato d'Appalto della Provincia autonoma di Trento, steso con apposita macchina vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato; compreso l'onere di eventuali ricariche successive, a giudizio della Direzione Lavori, per il riempimento degli avvallamenti conseguenti ad ulteriori assestamenti del materiale. Eseguito fino a completa ripresa con la pavimentazione esistente e computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalla sezione tipo per i ripristini delle pavimentazioni. per ogni cm oltre i primi 5 cm - vedi voce E.003.007.00025.005 (ripristino di pavimentazione in conglomerato bituminoso)		200,00	0,800		160,00		
	A RIPORTARE					160,00		118'992,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					160,00		118'992,85
	SOMMANO m ²					160,00	2,18 ✓	348,80 ✓
31 E.03.07.0055 .005	RIPRISTINO IN TERRENO DI CAMPAGNA Ripristino del terreno in seguito all'esecuzione di lavori in terreno di campagna, computato per la larghezza effettiva con un massimo di m 8,00, compresa la lavorazione del materiale, la rastrellatura con asportazione dei sassi di media pezzatura, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la sola fornitura di terra vegetale. - ripristini pavimentazioni lungo le reti idriche soggette agli scavi *(lung.=201,10+74,80+397,50+175,00+637,00+202,70+300) - ripristini terreno utenza privata a fondo valle (previsione utenze da concordare in seguito) * (par.ug.=15+2)							
			1988,10	0,800		1'590,48		
		17,00	20,00	0,800		272,00		
	SOMMANO m ²					1'862,48	0,93 ✓	1'732,11 ✓
	Parziale LAVORI A MISURA euro							121'073,76
	TOTALE euro							121'073,76
							86.682,10	
	A RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	LAVORI A MISURA euro	121'073,76	100,000
M:001	OG6 euro	121'073,76	100,000
M:001.002	Rami acquedotto C.C. Storo euro	121'073,76	100,000
M:001.002.013	Movimenti terra euro	59'223,16	48,915
M:001.002.014	Tubazioni e pozzetti euro	53'369,12	44,080
M:001.002.015	Componenti idraulici euro	4'184,57	3,456
M:001.002.016	Ripristini pavimentazioni euro	4'296,91	3,549
	TOTALE euro	121'073,76	100,000
	Storo, 04/09/2020		
	Il Tecnico ing. Moneghini Salvatore		
	A RIPORTARE		

Comune di Storo
Provincia di Trento

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: ONERI PER LA SICUREZZA

Opere di messa in sicurezza, potenziamento vasca di accumulo, sistemazione dell'organo di presa e rifacimento reti di distribuzione dell'acquedotto irriguo del Rio Sorino:

COMMITTENTE: Consorzio Miglioramento Fondiario di Storo

Storo, 04/09/2020

IL TECNICO
arch. Bernini Gianpiero



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	Oneri per la sicurezza (SpCat 1) Rami acquedotto C.C. Storo (Cat 2)							
1 S.10.10.0015 .005	Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: · pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; · piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; · rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione. per il primo mese o frazione - Area cantiere scavi a sezione ristretta		102,26			102,26		
	SOMMANO m					102,26	6,42	656,51
2 S.10.10.0015 .010	Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: · pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; · piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; · rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione. per ogni mese successivo o frazione - Area cantiere scavi a sezione ristretta	2,00	102,26			204,52		
	SOMMANO m					204,52	0,70	143,16
3 S.40.10.0065 .005	Formazione di protezione di aree di lavoro sia lineari che puntuali costituita da barriera lineare di altezza minima dal piano di calpestio di 1.00 m, adatta a delimitare le zone di lavoro ed a proteggere contro gli agenti meccanici leggeri, costituita da sistema modulare di transenne metalliche interamente zincate delle dimensioni di 110x200-250 cm, con struttura principale in tubolare di diametro 33 mm, barre verticali in tondino di diametro 8 mm, provviste di ganci ed attacchi per il collegamento in continuo degli elementi senza vincolo di orientamento, complete di pannelli bicolori rifrangenti e zavorrate a terra mediante sacchi di sabbia od altro idoneo sistema. Nel prezzo si intendono compresi e							
	A RIPORTARE							799,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							799,67
	compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 ,N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la delimitazione in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della barriera. per il primo mese o frazione - Area cantiere scavi puntuali pozzetti principali	5,00	16,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	2,83	226,40
4 S.20.10.0005 .005	Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di servizio igienico chimico prefabbricato autopulente delle dimensioni esterne di circa 115x115x240 cm, peso a vuoto di circa 70 kg e completo di serbatoio della capacità di circa 250 litri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. E' esclusa la sola predisposizione del piano di posa che sarà valutata separatamente. per il primo mese o frazione - Cantiere					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	214,20	214,20
5 S.20.10.0005 .010	Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di servizio igienico chimico prefabbricato autopulente delle dimensioni esterne di circa 115x115x240 cm, peso a vuoto di circa 70 kg e completo di serbatoio della capacità di circa 250 litri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. E' esclusa la sola predisposizione del piano di posa che sarà valutata separatamente. per ogni mese successivo o frazione - Cantiere					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	146,60	293,20
6 S.20.10.0150 .005	Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di spogliatoio prefabbricato delle dimensioni esterne di circa 310x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura dello stessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono escluse la predisposizione del piano di posa e l'arredo dello spogliatoio che saranno valutati separatamente. per il primo mese o frazione - Cantiere					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	262,80	262,80
	A RIPORTARE							1796,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'796,27
7 S.20.10.0150 .015	Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di spogliatoio prefabbricato delle dimensioni esterne di circa 310x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura dello stesso spessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono escluse la predisposizione del piano di posa e l'arredo dello spogliatoio che saranno valutati separatamente. per ogni mese successivo o frazione - Cantiere					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	206,30	412,60
8 S.40.10.0100 .005	Nolo di cartelli segnaletici da cantiere in lamiera di acciaio dello spessore di 10/10 di mm completi di pellicola adesiva rifrangente grandangolare con eventuale indicazione delle prescrizioni, visibilità minima a 20 m e posati a terra. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a terra, la manutenzione giornaliera, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere. per ogni mese o frazione - Strada chiusa - Lavori in corso - Uscita automezzi					5,00 5,00 5,00		
	SOMMANO cad.					15,00	23,05	345,75
9 S.40.10.0120 .005	Nolo, per tutta la durata del cantiere, di cartelli segnaletici di sicurezza, di avvertimento, prescrizione, divieto, antincendio e salvataggio, in materiale plastico KPL di forma quadrata e/o rettangolare, a sfondo bianco, con eventuale indicazione delle prescrizioni e visibilità minima a 10 m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a parete, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere. segnaletica di pericolo con descrizione dimensioni 40x60 cm - Carichi sospesi e generico					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	5,63	11,26
10 S.40.10.0120 .010	Nolo, per tutta la durata del cantiere, di cartelli segnaletici di sicurezza, di avvertimento, prescrizione, divieto, antincendio e salvataggio, in materiale plastico KPL di forma quadrata e/o rettangolare, a sfondo bianco, con eventuale indicazione delle prescrizioni e visibilità minima a 10 m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a parete, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere. segnaletica di divieto con descrizione dimensioni 40x60 cm - Cantiere					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	5,25	5,25
	A RIPORTARE							2'571,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'571,13
11 S.40.10.0120 .015	Nolo, per tutta la durata del cantiere, di cartelli segnaletici di sicurezza, di avvertimento, prescrizione, divieto, antincendio e salvataggio, in materiale plastico KPL di forma quadrata e/o rettangolare, a sfondo bianco, con eventuale indicazione delle prescrizioni e visibilità minima a 10 m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a parete, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere. segnaletica di obbligo con descrizione dimensioni 40x60 cm - Casco, scarpe, guanti, cuffie					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	9,26	18,52
12 S.40.10.0120 .020	Nolo, per tutta la durata del cantiere, di cartelli segnaletici di sicurezza, di avvertimento, prescrizione, divieto, antincendio e salvataggio, in materiale plastico KPL di forma quadrata e/o rettangolare, a sfondo bianco, con eventuale indicazione delle prescrizioni e visibilità minima a 10 m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a parete, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere. segnaletica di salvataggio con descrizione dimensioni 40x60 cm - Pronto soccorso area cantiere					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	5,25	5,25
13 S.40.10.0120 .025	Nolo, per tutta la durata del cantiere, di cartelli segnaletici di sicurezza, di avvertimento, prescrizione, divieto, antincendio e salvataggio, in materiale plastico KPL di forma quadrata e/o rettangolare, a sfondo bianco, con eventuale indicazione delle prescrizioni e visibilità minima a 10 m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a parete, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere. segnaletica antincendio con descrizione dimensioni 40x60 cm - Estintore area cantiere					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	5,25	5,25
14 S.40.20.0020 .005	Fornitura di valigetta in polipropilene antiurto con attacco a parete o per automezzo e contenente pacchetto di medicazione con la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388 recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale. cassetta completa per pronto soccorso - Cantiere					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	27,13	27,13
15 S.40.30.0010 .005	Nolo di estintore portatile a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare in mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. estintore a polvere 34A233BC da 6 kg - Cantiere					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		2'627,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		2'627,28
	SOMMANO cad.					1,00	14,41	14,41
16 S.50.10.0025 .020	Fornitura e posa in opera di impianto di illuminazione di sicurezza dell'area di cantiere realizzato in conformità alla Guida CEI 64-17 e s.v. La realizzazione dell'impianto di illuminazione deve essere eseguita tenendo ben presente le specifiche richieste dal piano di sicurezza. L'impianto nel suo insieme, si intende composto dalle seguenti parti: APPARECCHIO AUTONOMO DI EMERGENZA, per illuminazione non permanente, IP65, per installazione fissa a parete, a soffitto o da incasso, adatto per esterno, alimentazione 220 V, 50 Hz, autonomia minima di un'ora, batteria ermetica ricaricabile al nichel-cadmio per alla temperatura, completo di lampada fluorescente con flusso nominale sotto specificato, spie di segnalazione di funzionamento e malfunzionamento, corpo in resina autoestingente UL94-V2, schermo in materiale acrilico antiurto, doppio isolamento, lampada 24 W; SOCCORRITORE, con uscita 220+380 Vca, 50 Hz, ad onda sinusoidale stabilizzata, per alimentare utenze privilegiate normalmente connesse alla tensione di rete anche durante le interruzioni della stessa o diminuzioni di tensione inferiore al 20%; completo di batterie senza manutenzione, carica automatica, voltmetro, indicazioni di carica e scarica anche a distanza e relative protezioni, potenza idonea al numero di lampade installate; PROIETTORE CON LAMPADA ALOGENA, da 500W orientabile, per montaggio a parete, a palo, singolo od accoppiato, composto da corpo in alluminio pressofuso verniciato con polveri poliuretatiche, guarnizione in gomma ai siliconi, aggancio in acciaio inossidabile, riflettore in alluminio purissimo stampato brillantato ed anodizzato a buccia d'arancia, basetta di fissaggio con sportello, morsetto tripolare e bloccacavo, cristallo frontale temperato trasparente, portalamпада attacco R7S in porcellana, lampada, cavetto di alimentazione e staffe di fissaggio apposite; DISTRIBUZIONE PRINCIPALE, realizzata con cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7OR; 0.6+1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenerica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o cavidotto, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, ed i capicorda; DERIVAZIONI PER ALIMENTAZIONE APPARECCHI, realizzate con cavo multipolare flessibile in rame, tipo H07RN-F, conforme alle prescrizioni CEI 20-19 '00 e varianti; 450+750 V, isolato in gomma con guaina esterna in policloroprene, non propagante la fiamma (CEI 20-35 '99 e varianti), temp. caratteristica 60 °C, per posa mobile in ambienti con condizioni di impiego gravose. Nel prezzo dei vari elementi si intendono compresi e compensati tutti i relativi oneri ed accessori necessari per una posa corretta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. lampada di sicurezza autonoma, 24 W, autodiagnosti, IP65, installata su recinzione cantiere - Cantiere					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	385,15	385,15
	Parziale LAVORI A MISURA euro							3'026,84
	TOTALE euro							3'026,84
	A RIPORTARE							



IL FUNZIONARIO INCARICATO
p.a. Gregorio Villa

Gregorio Villa

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	LAVORI A MISURA euro	3'026,84	100,000
M:001	Oneri per la sicurezza euro	3'026,84	100,000
M:001.002	Rami acquedotto C.C. Storo euro	3'026,84	100,000
	TOTALE euro	3'026,84	100,000
	Storo, 04/09/2020		
	<p>Il Tecnico arch. Bernini Gianpiero</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI LECCO</p> <p>DOTT. ARCH. GIAMPIERO BERNINI ISCRIZIONE ALBO N° 221</p> </div>		
	A RIPORTARE		

DESCRIZIONE	IMPORTO
QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI	
A) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (escluso dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza):	
A misura	121'073,76
A corpo	
In economia	
Sommano	121'073,76
B) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza (incidenza sull'Importo a misura del 2.5%):	
A misura	3'026,84
A corpo	
In economia	
Sommano	124'100,60
C) Somme a disposizione della stazione appaltante per:	
c1) Lavori in economia, previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto	
c2) Imprevisti (incidenza sull'Importo a misura < 3%)	3'718,61
c3) IVA 10% sulle Lavorazioni, Oneri di Sicurezza e Imprevisti	12'781,92
c4) Rilievi accertamenti e indagini	
c5) Allacciamenti a pubblici servizi	
c6) Acquisizione aree o immobili	
c7) Accantonamento di cui all'Art.133 c.4 e 7 DLGS n° 163/2006	
c8) Spese tecniche relative a (incidenza sull'Importo a misura del 10%):	12'781,92
c8.1) Progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto	
c8.2) Direzione lavori, assistenza giornaliera e contabilità	
c8.3) Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	
c8.4) Attività di consulenza agro-forestale	
c8.5) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal Capitolato Speciale d'Appalto, Collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	
c9) Spese per attività di consulenza geologica (incidenza sull'Importo a misura del 2%):	2'556,38
c10) Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	
c11) CNPAIA 2% per spese tecniche geologiche.	51,13
c12) CNPAIA 4% per spese tecniche generali	511,28
c13) IVA 22% sulle Spese tecniche, attività, pubblicità ed accertamenti	3'498,16
Sommano	35'899,40
Arrotondamento	
TOTALE	160'000,00
La spesa ammessa è così ripartita:	
A) LAVORI A BASE D'ASTA	86.682,10
B) ONERI SICUREZZA	3.026,84
C) TOTALE	89.708,94
D) IMPREVISTI 3% DI C	2.691,27
E) SPESE TECNICHE 10% DI C+D ridotte proporzionalmente per ricondurle, con la perizia geologica, alla % massima del 12%	8.685,16
F) PERIZIA GEOLOGICA ridotta proporzionalmente per ricondurla, con le spese tecniche, alla % massima del 12%	2.402,87
G) I.V.A. 10% DI C+D	9.240,02
I.V.A. 22% DI E+F	2.439,37
TOTALE	115.167,63
TOTALE ARROTONDATO	115.167,00



IL FUNZIONARIO INCARICATO
p.a. Gregorio Villa

Gregorio Villa

