

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, 23/03/2021

IL TECNICO
ing. Moneghini Salvatore

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	Rami acquedotto C.C. Storo (Cat 2) Movimenti terra (SbCat 13)							
1 / 1 E.03.04.0041 .005	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 m ³ 0,400, per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m ³ 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 selezione 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 C.C. Storo, tubi diametro 63 mm - tubazioni ramo principale 2 *(lung.=34,9+67,3+24,1+47,9+26,9) C.C. Storo, tubi diametro 75 mm - tubazioni ramo principale 2 - tubazioni ramo principale 3 - tubazioni fianco fiume *(lung.=+81,4+93,6) 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) - tubazioni ramo fianco fiume *(lung.=48,4+65,8+88,5) - stacchi per alimentazione reti secondarie di utenza privata a fondo valle dell'acquedotto agricolo (previsione utenze da concordare in seguito)							
	SOMMANO m ³					1'698,15	14,26	24'215,62
2 / 2	SOVRAPPREZZO SCAVO SEZ. RISTRETTA IN							
	A RIPORTARE							24'215,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							24'215,62
E.03.04.0055 .005	ROCCIA TENERA Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta e allo scavo di sbancamento 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 1 698.15]	0,05				84,91		
	SOMMANO m³					84,91	36,96	3'138,27
3 / 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.					5,00		
	SOMMANO m³					5,00	62,21	311,05
4 / 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 / 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							
	A RIPORTARE							28'061,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							28'061,34
	mano, successiva adeguata protezione degli stessi durante il periodo di apertura degli scavi, l'eventuale ancoraggio con 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 1768.90] *(lung.=201,10+74,80+178,3+175,00+637,00+202,70+300)	0,10	1768,90			176,89		
	SOMMANO m					176,89	11,48	2'030,70
6 / 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 / 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 / 8 E.03.04.0051 .005	TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA Compenso per il trasporto del materiale di risulta provenienti dagli scavi, demolizioni, o comunque 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 [mq 160.00] *(par.ug.=10,00*							
	A RIPORTARE							30'519,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							30'519,24
	160) Vedi voce n° 7 [mq 160.00] *(par.ug.=10,00* 160)	1600,00	0,03		1,800	86,40		
		1600,00	0,01		1,800	28,80		
	SOMMANO t/km					115,20	0,30	34,56
9 / 9 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° 6 [mq 160.00] Vedi voce n° 7 [mq 160.00]	160,00	0,03		1,800	8,64		
		160,00	0,01		1,800	2,88		
	SOMMANO t					11,52	13,06	150,45
	Tubazioni e pozzetti (SbCat 14)							
10 / 10 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/cm ² 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. 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							
	A RIPORTARE							30'704,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							30'704,25
	<p>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. vedere (tavola n° 01-02 estratto mappa retta 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
11 / 11 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. 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. vedere (tavola n° 01-02 estratto mappa retta acquedotto).</p> <p>C.C. Storo: - tubazioni ramo principale 2 - tubazioni ramo principale 3 - tubazioni ramo fianco fiume 2</p>		74,80 178,30 175,00			74,80 178,30 175,00		
	A RIPORTARE					428,10		33'992,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					428,10		33'992,24
	SOMMANO m					428,10	18,06	7'731,49
12 / 12 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. 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 rinfiacco 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.</p> <p>vedere (tavola n° 01-02 estratto mappa retta acquedotto).</p> <p>C.C. Storo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) 							
	SOMMANO m					637,00		
						202,70		
						839,70	23,99	20'144,40
13 / 13 B.72.44.0049 .007	<p>TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (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</p>							
	A RIPORTARE							61'868,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							61'868,13
	32 mm C.C. Storo: - stacchi per alimentazione reti secondarie di 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
14 / 14 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
15 / 15 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 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 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
16 / 16 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							
	A RIPORTARE							74'161,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							74'161,92
	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
17 / 17 B.06.65.0030 .005	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 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
18 / 18 B.06.65.0030 .010	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 - pozzetti lungo reti idriche per ispezione delle tubazioni *(par.ug.=5,00+1)	6,00			50,000	300,00		
	SOMMANO kg					300,00	4,12	1'236,00
	A RIPORTARE							78'752,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							78'752,82
	Componenti idraulici (SbCat 15)							
19 / 19 E.03.05.0155 .015*	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 - saracinesche su tubazione acquedotto DN75, Storo - saracinesche su tubazione acquedotto DN75, Storo - lungo strada					2,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						3,00	276,10	828,30
20 / 20 E.03.05.0155 .020*	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. DN90 - saracinesche su tubazione acquedotto DN90, Storo - saracinesche su tubazione acquedotto DN90, Storo - lungo strada					2,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						3,00	338,70	1'016,10
21 / 21 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							
	A RIPORTARE							80'597,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							80'597,22
	<p>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</p> <p>- saracinesche su tubazione acquedotto DN125, Storo</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	428,90	428,90
22 / 22 B.72.48.0003 .005	<p>VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
23 / 23 G.01.01.0169 .005*	<p>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</p> <p>- su ramo Comune Storo</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	650,00	650,00
24 / 24 E.03.07.0025 .005	<p style="text-align: center;">Ripristini pavimentazioni (SbCat 16)</p> <p>RIPRISTINI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Ripristino dopo il primo assestamento dei rinterri, delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> -scarifica dello spessore richiesto e preparazione del piano di posa con eventuale integrazione del materiale mancante e successiva cilindratura con rullo di peso 							
	A RIPORTARE							82'385,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							82'385,19
	<p>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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>		200,00	0,800		160,00		
						160,00	13,85	2'216,00
25 / 25 E.03.07.0025 .010	<p>RIPRISTINI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Ripristino dopo il primo assestamento dei rinterrati, 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)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>		200,00	0,800		160,00		
						160,00	2,18	348,80
26 / 26 E.03.07.0055 .005	<p>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)</p>		1988,10	0,800		1'590,48		
	A RIPORTARE					1'590,48		84'949,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'590,48		84'949,99
	- ripristini terreno utenza privata a fondo valle (previsione utenze da concordare in seguito) * (par.ug.=15+2)	17,00	20,00	0,800		272,00		
	SOMMANO m ²					1'862,48	0,93	1'732,11
	Parziale LAVORI A MISURA euro							86'682,10
	TOTALE euro							86'682,10
	A RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	LAVORI A MISURA euro	86'682,10	100,000
M:001	OG6 euro	86'682,10	100,000
M:001.002	Rami acquedotto C.C. Storo euro	86'682,10	100,000
M:001.002.013	Movimenti terra euro	30'704,25	35,422
M:001.002.014	Tubazioni e pozzetti euro	48'048,57	55,431
M:001.002.015	Componenti idraulici euro	3'632,37	4,190
M:001.002.016	Ripristini pavimentazioni euro	4'296,91	4,957
	TOTALE euro	86'682,10	100,000
	Storo, 23/03/2021		
	Il Tecnico ing. Moneghini Salvatore		
	A R I P O R T A R E		