

Num. Ordine	Art. Di elenco	Lavoro o somministrazione	Fattori					Importi		
			par.ug.	Lungh.	Largh.	H./peso	Parziali	Totali	unitario	TOTALE
1	TOS22_05.A03.004.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20, con sega diamantata								
		Condotta principale via San Cristoforo	2.00	260.30			520.60			
		Condotta principale via del Cimitero	2.00	111.30			222.60			
		saggi per posizionare la tubazione	2.00	21.75			43.50			
		n°4 saggi per cavallotto	2.00	5.00		4.00	40.00			
		via del Cimitero dal nodo 3 escluso cavallotto	2.00	20.00			40.00			
		via del Cimitero cavallotto	2.00	7.00			14.00			
		stacco DN 100	2.00	6.00			12.00			
		Sommano ml						892.70	€3.90	€3 481.53
2	TOS22_05.A03.001.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate in progetto, spinta fino alla profondità massima di 10 cm.								
		Condotta principale via San Cristoforo		260.30	0.60		156.18			
		Condotta principale via del Cimitero		111.30	0.60		66.78			
		saggi per posizionare la tubazione		21.75	0.60		13.05			
		n°4 saggi per cavallotto	4.00	5.00	0.60		12.00			
		via del Cimitero dal nodo 3 escluso cavallotto		20.00	0.60		12.00			
		via del Cimitero cavallotto		7.00	0.60		4.20			
		stacco DN 100		6.00	0.60		3.60			
		Sommano mq						267.81	€3.50	€937.34
3	WA20.D.3001.021	Scavo a sezione obbligata ristretta per la posa in opera di tubazioni di acquedottoe fognature, da effettuarsi su strade pubbliche o private anche con traffico in atto, eseguito in terreni di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura e durissima, con mezzi meccanici o a mano in presenza di sottoservizi esistenti, della larghezza stabilita dalla D.L., compreso: - la demolizione della massicciata stradale e di qualsiasi struttura muraria in sottosuolo fino alle dimensioni di 0.5 mc; - l'esaurimento di acque di qualsiasi provenienza e quantità (di pioggia, di falde, ecc.) compreso quelle provenienti da fognatura pubblica e privata, da pozzetti di raccolta, fosse campestri, ecc;; -gli oneri per il mantenimento dello scolo delle acque nei rii, nelle fosse ed in qualsiasi altra canalizzazione durante il loro attraversamento con la trincea per la posa della tubazione; -gli oneri tutti per determinare la posizione dei servizi sotterranei, anche a mezzo di scavi di saggio, compresi gli eventuali oneri derivanti da rotture o danneggiamenti provocati ai servizi stessi durante le operazioni di scavo; - i maggiori oneri per l'esecuzione a mano dello scavo in prossimità di cavi elettrici, telefonici, televisivi, ecc., nonché di tubazioni di qualsiasi tipo (acquedotto, metanodotto, fognature, ecc.); - i maggiori oneri per la esecuzione in due tempi di scavi e riempimenti per attraversamento di strade ove a giudizio insindacabile della D.L., sia impossibile la chiusura del traffico; - l'approntamento e l'inoltro, agli enti interessati, delle necessarie richieste per l'ottenimento di Ordinanze per la regolamentazione del traffico veicolare o l'occupazione di aree pubbliche; - il carico, trasporto a rifiuto fino a 20 km dal luogo di produzione e scarico delle materie scavate, oppure la sistemazione provvisoria in sito od in aree di deposito se giudicate idonee al riempimento da parte della DL; -la spianatura a mano del fondo dello scavo con rimozione di qualsiasi materiale lapideo; - il ripristino delle canalizzazioni e delle opere relative allo scolo di acque pluviali o di fognature, sia pubbliche che private, demolite o disturbate nell'esecuzione della trincea per la posa della tubazione; - l'onere per la ricostruzione delle arginature dei rii, delle pareti delle fosse e quanto altro per ripristinare il regolare deflusso delle acque di pioggia; -l'onere per ripristinare il terreno agricolo in tutta la zona interessata dai lavori e dal passaggio delle macchine. Viene richiamato altresì quanto indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto. Ogni altro onere incluso, per lavori fino a mc 25 di scavo ordinato ed 1,50 m di profondità. Contabilizzato a metro cubo.								
		Condotta principale via San Cristoforo		37.82	0.60	1.10	24.96			
		Sommano mc						24.96	€29.27	€730.58
4	WA20.D.3001.022	Scavo come all'art. WA20.D.3001.021 ma per lavori il cui volume complessivo è superiore a 25 ma inferiore a 60 mc di scavo ordinato. Questo prezzo si applica ai mc di scavo in più oltre i i primi 25 mc remunerati con l'art. WA20.D.3001.021 e fino al raggiungimento dei 60 mc di scavo complessivi.								

		Condotta principale via San Cristoforo		52.00	0.60	1.10	34.32			
		Sommano mc						34.32	€23.38	€802.40
5	WA20.D.3001.023	Scavo come all'art. WA20.D.3001.021 ma per lavori il cui volume complessivo è superiore a 60 ma inferiore a 100 mc di scavo ordinato. Questo prezzo si applica ai mc di scavo in più oltre i i primi 60 mc remunerati con l'art. WA20.D.3001.022 e fino al raggiungimento dei 100 mc di scavo complessivi.								
		Condotta principale via San Cristoforo		61.00	0.60	1.10	40.26			
		Sommano mc						40.26	€20.46	€823.72
6	WA20.D.3001.024	Scavo come all'art. WA20.D.3001.021 ma per lavori il cui volume complessivo è superiore a 100 mc di scavo ordinato. Questo prezzo si applica ai mc di scavo in più oltre i i primi 100 mc remunerati con l'art. WA20.D.3001.023.								
		Condotta principale via San Cristoforo		110.00	0.60	1.10	72.60			
		Condotta principale via del Cimitero		110.00	0.60	1.10	72.60			
		detrazione tratto esistente	-20.61				-20.61			
		saggi per posizionare la tubazione		21.75	0.60	1.00	13.05			
		n°4 saggi per cavallotto	4.00	5.00	0.60	1.10	13.20			
		via del Cimitero dal nodo 3 escluso cavallotto		20.00	0.60	1.10	13.20			
		via del Cimitero cavallotto		7.00	0.60	1.10	4.62			
		stacco DN 100		6.00	0.60	1.10	3.96			
		Sommano mc						172.62	€16.61	€2 867.22
7	TO22_REC.P17.003.002	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, escluso il costo del trasporto. Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce CEER/EER 17 03 01 (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02)								
		via San Cristoforo scarifica della traccia	0.10	260.30	0.60	1.70	26.56			
		via del Cimitero scarifica della traccia	7.05			1.70	11.99			
		saggi per posizionare la tubazione scarifica della traccia	1.31			1.70	2.23			
		allacci Ltot = 71.6 ml scarifica della traccia	0.10	71.60	0.35	1.70	4.26			
		n°4 saggi per cavallotto	0.10	20.00	0.60	1.70	2.04			
		via del Cimitero dal nodo 3 escluso cavallotto	0.10	20.00	0.60	1.70	2.04			
		via del Cimitero cavallotto	0.10	7.00	0.60	1.70	0.71			
		stacco DN 100	0.10	6.00	0.60	1.70	0.61			
		Sommano t						50.43	€92.46	€4 662.76
8	TO22_REC.P17.005.004	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, escluso il costo di trasporto. Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)								
		conferimenti scavi per via San Cristoforo, via del Cimitero e saggi	216.84			1.30	281.89			
		allacci Ltot = 71.6 ml	1.10	71.60	0.35	1.30	35.84			
		n°4 saggi per cavallotto	1.10	20.00	0.60	1.30	17.16			
		via del Cimitero dal nodo 3 escluso cavallotto	1.10	20.00	0.60	1.30	17.16			
		via del Cimitero cavallotto	1.10	7.00	0.60	1.30	6.01			
		stacco DN 100	1.10	6.00	0.60	1.30	5.15			
		Sommano t						363.20	€27.65	€10 042.48
9	WA20.D.3001.101	Compenso per carico dai magazzini della SA, trasporto sui luoghi di impiego, scarico a piè d'opera di tubi in barre di qualsiasi diametro e tipo, per canalizzazioni acqua compreso riconsegna ai magazzini Acque spa dei tubi avanzati dopo la posa in opera. Ogni onere incluso.								
		via San Cristoforo tubazione		260.00			260.00			
		via del Cimitero tubazione		110.00			110.00			
		Sommano ml						370.00	€1.62	€599.40
		Formazione, sul fondo dello scavo di cui agli art. da WA20.D.3001.021 e WA20.D.3001.038, di letto di SABBIA DA FRANTUMAZIONE 0-4 (come da CSA) dell'altezza minima di cm 10, sul quale posare le tubazioni, e ricoprimento, sempre con sabbia, delle tubazioni stesse fino ad un'altezza di cm 15 sopra la loro generatrice superiore, compreso la fornitura dei materiali occorrenti, la movimentazione nell'area di cantiere ed i maggiori oneri per carico, trasporto a rifiuto e scarico delle eventuali materie di risulta al momento del rinterro. (computata considerando 0.20 mc/ml di sabbia)								

10	WA20.D.3003.001	via San Cristoforo	0.20	260.30			52.06			
		via del Cimitero	0.20	111.30			22.26			
		detrazione tratto esistente	0.20	33.00			-6.60			
		via del Cimitero dal nodo 3 escluso cavallotto	0.20	20.00			4.00			
		stacco DN 100	0.20	6.00			1.20			
		via del Cimitero cavallotto	0.20	7.00			1.40			
		Sommano mc						74.32	€44.02	€3 271.57
11	WA20.D.3003.013	Riempimento dello scavo di cui agli artt. da WA20.D.3001.021 a WA20.D.3001.038, eseguito esclusivamente con STABILIZZATO DI CAVA 0-32 (come da CSA), proveniente da cava o da fiume, compresa la fornitura del materiale, la movimentazione dello stesso nell'ambito del cantiere e gli oneri per il carico, trasporto e scarico delle materie in eccesso rispetto allo scavo da riempire; Nel prezzo sono inoltre comprese tutte le operazioni di costipazione, spianamento, pillatura a tratti 30-50 cm, bagnatura e ricariche fino ad arrivare al grado di costipazione richiesto dall'Ente proprietario della strada. (computato considerando 0.54 mc/ml di stabilizzato per sezioni larghe 60 cm e profonde 140 cm)								
		via San Cristoforo	0.54	260.30			140.56			
		via del Cimitero	0.54	111.30			60.10			
		saggi per posizionare la tubazione	13.05				13.05			
		detrazione tratto esistente	0.54	33.00			-17.82			
		via del Cimitero dal nodo 3 escluso cavallotto	0.54	20.00			10.80			
		via del Cimitero cavallotto	0.30	7.00			2.10			
		stacco DN 100	0.54	6.00			3.24			
		n°4 saggi per cavallotto	4.00	5.00	0.60	1.10	13.20			
		Sommano mc						225.23	€49.92	€11 243.48
12	WA20.D.1486.002	Posa in opera di tubazione in GHISA SFEROIDALE (specifiche come da CSA), per acquedotti (UNI EN 545) e fognature (UNI EN 598), da eseguirsi a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, compreso: - la movimentazione nell'area di cantiere e l'allineamento lungo il bordo dello scavo delle barre di tubo; - l'inserimento delle guarnizioni interne al bicchiere; - il taglio a misura delle condotte da eseguirsi con idonee attrezzature; - il calo, la posa della condotta sul letto di sabbia predisposto sul fondo dello scavo e l'assemblaggio delle condotte; - gli eventuali maggiori oneri derivanti dall'interferenza di altri sottoservizi e/o dalla necessità di operare in spazi ristretti dovuti al traffico veicolare od altro motivo che rallenti le operazioni di posa in opera; - ogni onere relativo al riempimento della condotta, lo spurgo, la messa in pressione, l'esecuzione delle prove di tenuta che verranno richieste dalla DL e l'eventuale disinfezione della condotta da eseguirsi come da CSA. Per tubazioni dal Dn 150 mm al Dn 200 mm incluso.								
		via San Cristoforo		260.00			260.00			
		via del Cimitero		110.00			110.00			
		via del Cimitero dal nodo 3 escluso cavallotto		20.00			20.00			
		Sommano ml						390.00	€13.60	€5 304.00
13	WA20.B.1460.009	Tubo Pead PN 16 De 63 mm, lenta propag.in rotoli. tubazione in polietilene ad alta densità PE 100 Sigma80 PN16 a lenta propagazione di frattura De mm 63 (specifiche come da CSA) fornito in rotoli.								
		scarico di fine linea		6.00			6.00			
		Sommano ml						6.00	€7.61	€45.66

14	WA20.D.1487.001	Posa di tubazioni in PEAD PE100 Sigma 80 PN16 fino De 63 mm in rotoli. Posa in opera di tubazione in PEAD PE100 Sigma80 PN16 IN ROTOLI a lenta propagazione di frattura (specifiche come da CSA), per acquedotti e fognature e fognature, in rotoli da 50 m, da eseguirsi a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici compreso; - la movimentazione nell'area di cantiere e l'allineamento e lo srotolamento lungo il bordo dello scavo; - l'eventuale giunzione tra rotoli eseguita tramite la saldatura testa-testa da eseguirsi a perfetta regola d'arte con idonea attrezzatura e con operatore specializzato di saldatura munito di patente secondo la UNI 9737 oppure la posa di giunto a serraggio meccanico; - in caso di giunzione tra rotoli, la fornitura del bigiunto dritto in ottone DN50 conforme alle specifiche di CSA, oppure la fornitura di manicotto elettrosaldabile De63; - il taglio a misura delle condotte da eseguirsi con idonee attrezzature; - il calo e la posa della condotta sul letto di sabbia predisposto sul fondo dello scavo, - gli eventuali maggiori oneri derivanti dall'interferenza di altri sottoservizi e/o dalla necessità di operare in spazi ristretti dovuti al traffico veicolare od altro motivo che rallentano le operazioni di posa in opera; - ogni onere relativo al riempimento della condotta, lo spurgola messa in pressione, l'esecuzione delle prove di tenuta che verranno richieste dalla DL e l'eventuale disinfezione della condotta da eseguirsi come da CSA; per tubazioni fino al De63mm compreso.							
		scarico di fine linea		6.00				6.00	
		Sommano ml						6.00	€2.09 €12.54
15	WA20.D.1610.006	Pozzetto scarico. Costruzione di pozzetto ovale per l'alloggiamento di saracinesca per lo scarico di linea dell'acquedotto consistente in: - posa in opera di tubazione, raccordi ed accessori fino al raggiungimento del piano di campagna, a seconda delle indicazioni della DL; - formazione di un basamento in muratura di mattoni pieni o getto di calcestruzzo per un'altezza di cm 20; - costruzione del pozzetto per l'alloggiamento dello scarico in muratura delle adeguate dimensioni come richiesto dalla DL, -nel bloccaggio con malta di cemento sopra il pozzetto, del chiusino in ghisa, fornito da Acque spa, fino al raggiungimento della superficie stradale bitumata. Nel caso di stada bianca o di campagna occorrerà estendere detti bloccaggi sul piano di calpestio per almeno un'area di 50x50 cm a protezione del chiusino. Ogni onere incluso.							
		per lo scarico di fine linea	1.00					1.00	
		Sommano cad						1.00	€85.15 €85.15
16	WA20.D.1600.002	Posa in opera di pezzi speciali per tubazioni dal DN 125 fino al DN200 compreso. Posa in opera, a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, di pezzi speciali, saracinesche ed altre apparecchiature idrauliche dotate di giunzioni a flangia o di tipo elastico meccanico (tipo express con bicchiere e controflangia) sia antisfilamento che non. Nel prezzo è compreso: - il prelievo dal luogo di accatastamento in cantiere del/i pezzo/i da montare, delle guarnizioni e delle bullonerie, a mano o con l'ausilio di meccanici, il trasporto ed il calo nel luogo di impiego; - l'eventuale posizionamento di adattatori a flangia o delle controflangie nei giunti tipo express; - la posa ed il serraggio di tutti i bulloni, dotati di dado, secondo le indicazioni della DL; - il sostegno in posizione del pezzo da montare con l'ausilio anche di mezzi meccanici; - la fornitura e posa in opera della guarnizione in fibre di cellulosa (come da CSA) qualora non sia già presente nei pezzi da montare; nel prezzo non è compresa la fornitura dei pezzi speciali e delle bullonerie. Per tubazioni dal DN 125 al DN 200 compresi di diametro. il prezzo si riferisce al numero di bulloni serrati per posare l'apparecchiatura o il pezzo speciale. Il conteggio dei bulloni avviene: in caso di giunzione flangiata considerando ogni bullone effettivamente posato e serrato; in caso di giunzione tipo express (bicchiere e controflangia) considerando il numero di bulloni di una flangia PN10, UNI EN 1092, avente lo stesso diametro di quella tipo express installata.							
		via San Cristoforo	8.00	11.00				88.00	
		via del Cimitero	8.00	2.00				16.00	
		pezzi speciali via del Cimitero dal nodo 3	8.00	8.00				64.00	
		Sommano cad						168.00	€3.27 €549.36

17	WA20.D.1610.003	Pozzetto saracinesche fino DN 150. Costruzione di pozzetto per saracinesche con complessivo di manovra, fornito da Acque Spa, consistente in: -smontaggio del complessivo di manovra; - taglio a misura dell'asta di prolunga in acciaio e del tubo riparatore in Pe-PVC; - rimontaggio del complessivo di manovra, in perfetta verticale, solidale all'albero della saracinesca, - formazione di basetta di appoggio del chiusino in uratura di mattoni pieni UNI o in calcestruzzo di cemento o in elementi CLS prefabbricati; - bloccaggio del chiusino in ghisa (fornito da Acque Spa) tramite malta di cemento M1; - in caso di posa su strade bianche o in campagna, è inclusa la realizzazione di un dado di calcestruzzo di cemento di protezione al chiusino delle dimensioni minime di 50 x 50 cm per l'intera altezza del chiusino stesso o secondo indicazioni della DL. Per saracinesche fino a DN 150 mm comprese. ogni onere incluso.							
		via San Cristoforo	2.00					2.00	
		via del Cimitero	1.00					1.00	
		via del cimitero dal nodo 3 tratto per cavallotto	2.00					2.00	
		Sommano cad							5.00 €67.82 €339.10
18	WA20.D.3003.032	Fornitura e posa di nastro segnalatore con la scritta: " Attenzione tubazione acquedotto"							
		via San Cristoforo		260.00				260.00	
		via del Cimitero		110.00				110.00	
		via del cimitero dal nodo 3 tratto per cavallotto		33.00				33.00	
		Sommano ml							403.00 €0.41 €165.23
19	TOS22_04.E02.002.001	Binder 0/20. Fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel CSA. con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm.							
		via San Cristoforo	156.18					156.18	
		allargamenti	18.80					18.80	
		via del Cimitero	70.56					70.56	
		allargamenti	0.80					0.80	
		saggi per posizionare la tubazione	13.04					13.04	
		n°4 saggi per cavallotto	4.00	5.00	0.60			12.00	
		via del Cimitero dal nodo 3 escluso cavallotto		20.00	0.60			12.00	
		stacco DN 100		6.00	0.60			3.60	
		via del Cimitero cavallotto		7.00	0.60			4.20	
		ricariche finali	8.00					8.00	
		Somman mq							299.18 €21.33 €6 381.51
20	TOS22_04.E02.002.002	Binder 0/20. Fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel CSA. con aggregato pezzatura 0/20, per ogni cm in più o in meno alla voce TOS22_04.E02.002.001.							
		via San Cristoforo	156.18			4.00		624.72	
		allargamenti	18.80			4.00		75.20	
		via del Cimitero	70.56			4.00		282.24	
		allargamenti	0.80			4.00		3.20	
		saggi per posizionare la tubazione	13.04			4.00		52.16	
		n°4 saggi per cavallotto	4.00	5.00	0.60	4.00		48.00	
		via del Cimitero dal nodo 3 escluso cavallotto		20.00	0.60	4.00		48.00	
		stacco DN 100		6.00	0.60	4.00		14.40	
		via del Cimitero cavallotto		7.00	0.60	4.00		16.80	
		ricariche finali	8.00					8.00	
		Sommano mq							1172.72 €3.36 €3 940.34

21	WA20.D.4040.002	Formazione di ancoraggi delle tubazioni in pressione sia a seguito di riparazioni che della costruzione di nuove reti idriche, compresa la fornitura e posa in opera di magrone di calcestruzzo con dosaggio minimo di cemento di 200 kg/mc come da misure richieste dalla D.L., compreso l'eventuale casserratura, eventuale fornitura e posa di film separatore tra la condotta e il calcestruzzo quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; ancoraggi da 0,41 mc a 1,00 mc							
			11.00				11.00		
		ancoraggi cavallotto	4.00				4.00		
		Sommano cad						15.00	€151.00 €2 265.00
22	WA20.D.3100.021	Esecuzione di nuovi impianti idrici De32 mm su STRADE ASFALTATE, con la fornitura e posa di tutto il materiale idraulico necessario, da eseguirsi su tubazioni esistenti in pressione, fino ad una lunghezza di 2,00 ml dalla condotta idrica distributrice. Tali opere si concretizzano in: -taglio della pavimentazione stradale con macchina taglia asfalto o fresa meccanica; - realizzazione di scavo, per la posa della nuova tubazione e il collegamento alla condotta esistente, di dimensioni e profondità adeguata all'esecuzione dell'allacciamento; scavo di larghezza minima di m 0,35, di profondità fino a 1,20 m.o secondo indicazioni della D.L. dalla condotta distributrice fino al vano contatori, compreso l'eventuale demolizione di massicciata stradale, eventuale demolizione del tappeto e del massetto del marciapiede; tagli di piante, estirpazione di ceppaie, radici ecc;- completamento della traccia (già realizzata dal richiedente l'allaccio) nella muratura o CLS al di sotto del piano di calpestio, a mano o con l'ausilio di piccoli martelli demolitori; - carico trasporto e scarico dei materiali di risulta alla PD fino ad una distanza di 20 km; (sono esclusi gli oneri di conferimento)- esecuzione di nuovo impianto per allacciamento di utenza, da eseguirsi su tubazione in pressione, relaizzati in polietilene PE100 PN16 a lenta propagazione di frattura, inclusa la fornitura e posa del collare di derivazione o di T da inserire sulla condotta esistente, dei raccordi, dei giunti e delle valvole, tutto con le caratteristiche di progetto e dei particolari costruttivi; compresa la foratura della tubazione distributrice con castello foratubi o altra attrezzatura idonea allo scopo, e l'eventuale chiusura dell'acqua ecessaria per l'esecuzione dell'allaccio stesso; LA FORATURA DELLA TUBAZIONE DISTRIBUTRICE DOVRA' AVVENIRE CON FRESA A TAZZA DI DIAMETRO IMMEDIATAMENTE INFERIORE A QUELLO DEL COLLARE DI DERIVAZIONE/PRESA A STAFFA; OTTENERE L'INTERRUZIONE DEL FLUSSO IDRICO PER MEZZO DELLO SCHIACCIAMENTO DI TUBAZIONI IN MATERIALE PLASTICO CON QUALSIASI ATTREZZATURA MESSA IN ATTO E' ASSOLUTAMENTE VIETATO; -fornitura e posa di nastro segnalatore con l'indicazione "Acquedotto"; - allettamento tubo con sabbia intorno alla tubazione per cm 10 sotto il piano di posa e cm 15 sopra l'estradosso del tubo; - riempimento scavo con Stabilizzato di cava 0-32 opportunamente pestonato a strati; ripristino dello strato di collegamento della pavimentazione stradale tramite la mano di attacco di emulsione bituminosa al 55% e la fornitura, la posa in opera e la compressione a mezzo di rullo o piastra vibrante di conglomerato bituminoso a caldo tipo binder fine pezzatura 0/16, così come definito nel CSA, per una superficie fino a 2,5 mq ed uno spessore compreso finito di 10 cm. Non è ammesso il ripristino con conglomerato bituminoso a freddo. - ricolmatura di eventuali abbassamenti del piano stradale fino alla sua definitiva stabilizzazione mediante il riporto e la sistemazione di materiali idonei; - realizzazione del pozzetto in muratura di mattoni UNI murati a una testa							
			27.00				27.00		
		Sommano cad						27.00	€654.36 €17 667.72
23	WA20.D.3100.023	Esecuzione di nuovi impianti idrici De 50 mm su STRADE ASFALTATE come all'articolo WA20.D.3100.021 ma per allacciamenti di diametro De 50 mm							
			1.00				1.00		
		Sommano cad						1.00	€761.56 €761.56
24	WA20.D.3100.025	Sovrapprezzo agli allacci idrici su strada asfaltata per ogni metro lineare in più rispetto a quelli previsti negli stessi articoli. nel prezzo sono compresi gli scavi, i riempimenti, i ripristini (fino alla superficie di 0,5 mq), i materiali idraulici, il carico, il trasporto e scarico delle materie							
		0.025 escavate ad impianto di recupero così come previsti negli articoli WA20.D3100.021/023/024. Sono esclusi gli oneri di conferimento di tutti i materiali provenienti da attività di scavo, demolizione e/o smontaggio.							
		per i ml in più oltre i 2 ml considerati nella voce dell'allaccio	24.70				24.70		
		Sommano ml						24.70	€55.18 €1 362.95
25	WA20.D.3100.211	Detraz. nuovi alle. con ext rete. Detrazione per lavori di cui agli artt.WA20.D2.100 - D.2200 - D.3100 - D.3150 - D.3700 eseguiti consecutivamente in termini territoriali e temporali che non necessitano di trasferimenti di maestranze, mezzi, attrezzature e materiali. Detrazione a scavo oltre il primo scavo eseguito. La detrazione si applica anche in caso di allacci eseguiti in concomitanza a lavori di estensioni rete idrica.							
			28.00				28.00		
		Sommano cad						28.00	-€104.75 -€2 933.00

26	WA20.D.3004.002	Posa in opera di tubazione di acciaio guaina del DN 200 mmPosa in opera di tubazione di acciaio per formazione guaine a protezione di condotte acqua in esercizio o in costruzione, compreso: - eventuale saldatura di testa, - apporto di elettrodi idonei; - eventuale sigillatura delle estremità delle tubazioni di protezione secondo istruzione della DL. E' compresa nel prezzo la formazione di guaine di protezione per cavalletti su fognature o altri servizi con le seguenti modalità: il tubo guaina deve essere tagliato a metà e deve appoggiare su basamenti in calcestruzzo o muratura di mattoni pieni comuni e non deve risultare a contatto con la tubazione sottostante. Ai lati della guaina devono essere saldate apposite alette secondo prescrizione della DL. Rimane esclusa la fornitura del materiale occorrente, ma è compreso il trasporto dai magazzini Acque spa al luogo del loro impiego e la resa di quello non utilizzato. ogni altro onere incluso Tubo guaina del DN 200 mm								
		per la guaina		7.00			7.00			
		Sommano ml						7.00	€21.73	€152.11
27	WA20.D.3007.009	Posa in opera e montaggio di carpenteria idraulica in acciaio inox AISI 304 o AISI 316L, mediante la posa in opera e l'assemblaggio di tubazioni e pezzi speciali di qualsiasi dimensione e spessore realizzate secondo i disegni e le prescrizioni della DL, montate in opera a qualunque altezza e profondità, compreso tagli e sfridi di lavorazione, l'eventuale preassemblaggio in officina, il carico, il trasporsto e la scaricvo a piè d'opera, la f.p.o. delle guarnizioni, il montaggio in posizione, le regolazioni, le unioni meccaniche con assistenze e opere murarie e i ponteggi di servizio. Sono escluse la fornitura della tubazione, dei pezzi speciali e della bulloneria e le operazioni di saldatura della tubazione. Il tutto eseguito come da specifiche tecniche del CSA.								
		per la tubazione in acciaio considerando 20,5 kg/ml		7.00		20.50	143.50			
		per le curve in acciaio considerando 8,5 kg/curva	4.00			8.50	34.00			
		per le flange in acciaio considerando 7,2 kg/flangia	2.00			7.20	14.40			
		Sommano kg						191.90	€5.22	€1 001.72
28	WA20.D.3007.010	Saldatura ad elettrodo su tubazione in acciaio inox AISI 304 o 316L da carpenteria idraulica, compreso: movimentazione tubazione, posizionamento su sega a nastro, taglio del pezzo a misura, molatura delle due teste di accoppiamento per realizzare smusso idoneo a ricevere il cordone di saldatura, posizionamento di staffe per allineamento tubazioni, o delle squadre per attestatura delle flange, saldatura ad elettrodo, in due passate ed in qualsiasi posizione di saldatura, compreso la molatura per ripresa del cordone alla fine dell'elettrodo, la spazzolatura per la rimozione delle scorie alla realizzazione dei cordoni successivi, rimozione degli allineatori e delle squadre, molatura dei punti di saldatura fuori dai cordoni, spazzolatura finale della saldatura, lavaggio di sgrassamento del pezzo, applicazione acido tamponato per rimozione delle ossidature sia sulle saldature che nei graffi della tubazione, tempo di attesa per le reazioni chimiche, lavaggio a pressione con idropulitrice per la rimozione dei prodotti acidi, asciugatura, spazzolatura e lucidatura finale. Tutti i materiali di consumo compresi, inclusi elettrodi inox di saldatura, dischi a smeriglio, gel decapante. Esclusi la fornitura della tubazione e/o pezzi speciali. Il prezzo si intende per millimetro saldato della circonferenza della tubazione. Per tubazioni e pezzi speciali fino a 5 mm di spessore.								
		per le saldature	2000.00				2000.00			
		Sommano mm						2000.00	€0.11	€220.00
29	NP.1 (WA23.B.1090.011)	Tubazioni per carpenteria idraulica in Acciaio inox AISI 316L con le specifiche Tecniche indicate nel CSA.								
		per la tubazione in acciaio considerando 20.5 kg/ml		7.00		20.50	143.50			
		Sommano kg						143.50	€14.61	€2 096.54
30	NP.2 (WA23.B.1090.012)	Pezzi speciali (curve-tee-riduzioni-cartelle) per carpenteria idraulica in Acciaio inox AISI 316L con le specifiche tecniche indicate nel CSA.								
		per le curve in acciaio considerando 8,5 kg/curva	4.00			8.50	34.00			
		per le flange in acciaio considerando 7,2 kg/flangia	2.00			7.20	14.40			
		Sommano kg						48.40	€49.80	€2 410.32

31	NP.3 (WA23.D.1486.001)	Posa in opera di tubazioni in GHISA SFEROIDALE (specifiche come da CSA), per acquedotti (UNI EN 545) e fognature (UNI EN 598), da eseguirsi a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, compreso: - la movimentazione nell'area di cantiere e l'allineamento lungo il bordo dello scavo delle barre di tubo; - l'inserimento delle guarnizioni interne al bicchiere; - il taglio a misura delle condotte da eseguirsi con idonee attrezzature; - il calo, la posa della condotta sul letto di sabbia predisposto sul fondo dello scavo e l'assemblaggio delle condotte; - gli eventuali maggiori oneri derivanti dall'interferenza di altri sottoservizi e/o dalla necessità di operare in spazi ristretti dovuti al traffico veicolare od altro motivo che rallentano le operazioni di posa in opera; - ogni onere relativo al riempimento della condotta, lo spurgo, la messa in pressione, l'esecuzione delle prove di tenuta che verranno richieste dalla DL e l'eventuale disinfezione della condotta da eseguirsi come da CSA; Per tubazioni dal Dn 60 mm. al Dn 125 mm. incluso.							
		stacco DN 100		6.00			6.00		
		Sommano ml						6.00	€11.30
32	NP.4 (D.3070.019)	Esecuzione di collegamento idraulico di nuova tubazione su linea esistente o su pezzo speciale precedentemente inserito, consistente in: 1) manovre su saracinesche per la chiusura e la riapertura dell'acqua compreso il rinvenimento e l'apertura dei relativi pozzetti secondo le disposizioni del personale di Acque Spa; 2) posa in opera di saracinesche, curve e quant'altro necessario a discrezione del personale di Acque Spa o come evidenziato negli elaborati grafici di riferimento compreso l'assemblaggio degli stessi; comprensivo di tutta la manodopera, i mezzi e le attrezzature necessarie per dare l'opera finita a regola d'arte, su tubazioni di qualsiasi materiale, dal DN 125 al DN 150 mm							
		collegamento via San Cristoforo	1.00				1.00		
		collegamento nodo 3 via del Cimitero	1.00				1.00		
		Sommano cad						2.00	€400.00
							TOTALE	€82 158.07	

Data, 05/12/2023

Costi della sicurezza - Estensione della rete idrica in via San Cristoforo e via del Cimitero, fraz. Lammari - Comune di Capannori (LU)

COSTI DELLA SICUREZZA						
Num. ordine	Art. Di elenco	Lavoro o somministrazione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario euro	Importo euro
1	TOS22_17.N05.002.012	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - in struttura tubo e giunto con rete di plastica rossa, incluso nolo per il primo mese	ml.	40.00	€ 12.05	€ 482.00
2	TOS22_17.N05.002.015	Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - in struttura tubo e giunto con rete di plastica rossa.	ml.	40.00	€ 5.16	€ 206.40
3	TOS22_17.N05.002.018	Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa, calcolato al ml per ogni mese di utilizzo ed esclusa segnaletica	ml.	160.00	€ 1.09	€ 174.40
4	TOS22_17.P05.001.004	Transenna modulare in ferro zincato, dimensioni cm 200xh110	cad.	10.00	€ 51.15	€ 511.50
5	TOS22_17.N06.004.010	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento - compreso montaggio smontaggio . Adibito ufficio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile	cad	5.00	€ 309.02	€ 1 545.10
6	TOS22_17.N06.005.001	WC Chimico portatile senza lavamani - noleggio mensile	cad	5.00	€ 211.12	€ 1 055.60
7	TOS22_17.P07.002.001	Lanternasegnaletica a luce rossa fissa con interruttore manuale, alimentata in BT a 6 volts o a batteria, certificata CE secondo la UNI EN 12352:2006	cad	6.00	€ 10.15	€ 60.90
8	TOS22_17.P07.002.007	Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su portasegnaletica con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2	cad	7.00	€ 31.05	€ 217.35
9	TOS22_17.P07.002.010	Cartello di informazione, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175, spessore mm 0.5, distanza lettura max 4 metri	cad	4.00	€ 1.60	€ 6.40

Costi della sicurezza - Estensione della rete idrica in via San Cristoforo e via del Cimitero, fraz. Lammari - Comune di Capannori (LU)

10	TOS22_17.P07.003.001	Attrezzature di primo soccorso - Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 DM 15.7.2003 n. 389	cad	1.00	€ 105.56	€ 105.56
11	TOS22_17.S08.002.002	Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni	h	12.00	€ 50.43	€ 605.16
12	TOS22_17B.M01.001.C1	Informazione ai lavoratori sulle disposizioni delle autorità e del datore di lavoro in particolare per l'accesso al cantiere, l'utilizzo dei DPI, il rispetto dei comportamenti igienico sanitari e la comparsa di qualsiasi sintomo influenzale o simil influenzale	h	2.00	€ 35.45	€ 70.90
				Sommano Euro		5 041.27

Data, 05/12/2023

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI		IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	In più	In meno	
A	LAVORI					
1	Importo lavori soggetti a ribasso	Euro	83 406.48	82 158.07	1 248.41	-1.497
2	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	Euro	3 812.93	5 041.27	1 228.34	32.215
	TOTALE LAVORI	Euro	87 219.41	87 199.34		
B	SOMME A DISPOSIZIONE					
1	I.V.A. su lavori (in ragione del 10% su A1+A2)	Euro	8 721.95	8 719.93		
2	Spese tecniche di D.L., Coord, Sicurezza in Fase di Esecuzione, Assist. Archeologica	Euro	15 000.00	15 000.00		
3	Lavori in economia esclusi dall'appalto, sottoservizi, imprevisti, ecc.	Euro	29 058.64	29 080.73		
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	Euro	52 780.59	52 800.66		
	<u>TOTALE GENERALE</u>	<u>Euro</u>	<u>140 000.00</u>	<u>140 000.00</u>		

Data, 05/12/2023