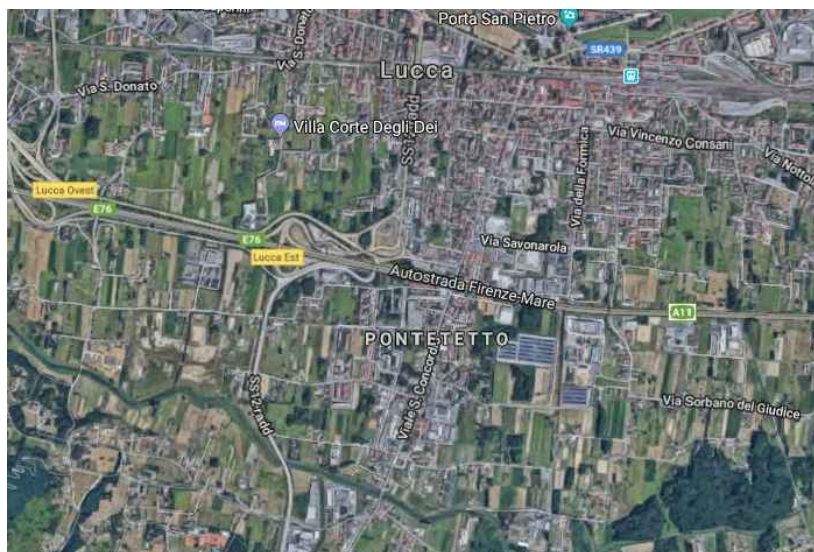


COMUNE DI LUCCA



PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO:

Risanamento fognario Viale San Concordio e Via Franceschini

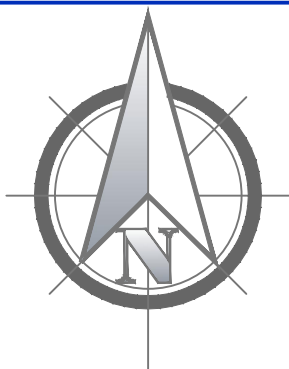
ELABORATO:

E.2

Elenco prezzi unitari

DATA: Settembre 2018

SCALA:



PROGETTISTI *Ingegnerie Toscane*

Ing. Giovanni Simonelli

Ing. Simone Franchini

COLLABORATORI TECNICI

Ing. Luisa Braccesi

ELENCO PREZZI

Lavori a Corpo e a Misura

OGGETTO: RISANAMENTO FOGNARIO VIALE SAN CONCORDIO E VIA
FRANCESCHINI

COMMITTENTE: GEAL SPA

Data, 24/09/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<u>VOCIA MISURA</u>			
Nr. 1 D.01.02_1	<p>Scavi di saggio conoscitivo eseguiti con mezzi meccanici o a mano Scavi di saggio per ricerca quota di tubazioni esistenti, servizi, chiaviche o altro, eseguiti con mezzi meccanici o a mano. I saggi dovranno essere eseguiti per trovare la giusta posizione planaltimetrica della nuova condotta. Il prezzo comprende taglio della pavimentazione asfaltica, scavo, carico, scarico, trasporto a discarica (oneri di conferimento inclusi) ripristino dello scavo con materiale idoneo indicato dalla D.L. ed esecuzione del piano viabile originario (con fornitura e posa in opera di tappeto medio tipo Binder). Tali lavori dovranno essere comunque preventivamente concordati con la D.L., la quale rilascerà quotidianamente in contraddittorio i verbali da allegare successivamente in contabilità. Non verrà riconosciuto nessun onere senza la preventiva autorizzazione e la compilazione della suddetta documentazione da parte dell'Impresa. Misurato per ogni saggio effettivamente eseguito. euro (duecentonove/73)</p>	cadauno	209,73
Nr. 2 D.01.03	<p>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici fino alla profondità di m. 1,50. Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici fino alla profondità di m. 1,50. Scavo a sezione obbligata, con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm. 50,00, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc. 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate e la loro posa nella cassone dell'autocarro o accumulato nell'area del cantiere e caricato con altro mezzo sull'autocarro, l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera (quali armature delle pareti di scavo). E' inoltre compreso quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Scavi fino alla profondità di m. 1,50. La misurazione è eseguita calcolando il volume effettivamente scavato secondo le indicazioni di capitolato. Contabilizzata a metro cubo. euro (sei/72)</p>	m3	6,72
Nr. 3 D.01.04	<p>Scavi a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici dalla profondità di m. 1,51 alla profondità di m. 4,00. Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici dalla profondità di m. 1,51 alla profondità di m. 4,00. Scavo a sezione obbligata, con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm. 50,00, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc. 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate e la loro posa nella cassone dell'autocarro o accumulato nell'area del cantiere e caricato con altro mezzo sull'autocarro, l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera (quali armature delle pareti di scavo); l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera. E' inoltre compreso quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Scavi dalla profondità di m. 1,51 alla profondità di ml. 4,00. La misurazione è eseguita calcolando il volume effettivamente scavato secondo le indicazioni di capitolato e ricordiamo che non è comprensiva dei primi 1,50 m di profondità che dovranno essere computati euro (sette/75)</p>	m3	7,75
Nr. 4 D.03.01	<p>Compenso per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Compenso per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico presso discarica regolarmente autorizzata, del materiale proveniente dagli scavi e non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso inoltre lo smaltimento ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (sedici/50)</p>	m3	16,50
Nr. 5 D.04.07	<p>Riemp stab cava Riempimento dello scavo o risanamento buche stradali 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'area di 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 strati di 30-50 cm, bagnatura e ricariche fino ad arrivare al grado di compattazione richiesto dall'Ente proprietario della strada. euro (trentanove/70)</p>	mc	39,70
Nr. 6 D.04.14	<p>Fornitura e posa di sabbia per rinfiacco Fornitura e posa di sabbia per rinfiacco di tubazioni compreso oneri per carico, trasporto, scarico e sistemazione in cantiere tramite idonee macchine operatrici, compreso oneri per realizzazione di livelli secondo le indicazioni della D.L., compresa cilindratura per strati non superiori a cm. 20, compresa eventuale bagnatura e ogni opera necessaria per dare il materiale compattato in opera. Misurazione a mc. di materiale realmente posato con misurazione in sezione. A discrezione della D.L. il materiale potrà essere contabilizzato tramite bolle di consegna con pesatura avvenuta in pesa pubblica (indicato dalla D.L.): in tal caso si stabilisce il p.s. del materiale cilindrato uguale a 1,90 tonn./mc. che verrà utilizzato per la trasformazione del peso in mc. Contabilizzato a metro cubo. euro (cinquanta/55)</p>	m3	50,55
Nr. 7 D.08.26	<p>Tubazione in PVC per fognature serie SN 8 - diametro esterno mm. 200. Tubazione in PVC per fognature serie SN 8 - diametro esterno mm. 200. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con documenti sulla durabilità o vita utile delle tubazioni, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>minimo di cm 15 ÷ 1/10 del diametro del tubo, con un rinfiaccio e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Contabilizzata a metro lineare di condotta effettivamente posata. I pezzi speciali (curve, riduzioni, braghe, innesti ecc.) saranno computati con una lunghezza aggiuntiva pari a ml. 1,50 della tubazione. Diametro esterno mm. 200.</p> <p>euro (venticinque/50)</p>	ml	25,50
Nr. 8 D.08.29	<p>Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 c ... minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro. Diam. est. 500 mm Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro. Diam. est. 500 mm</p> <p>euro (sessanta/49)</p>	m	60,49
Nr. 9 D.08.29b	<p>Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 c ... minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro. Diam. est. 630 mm idem c.s. ...Diam. est. 630 mm</p> <p>euro (novantacinque/40)</p>	m	95,40
Nr. 10 D.09.26a	<p>Pozzetti di ispezione e di raccordo DN 100 cm. - H. fino a ml 4,06 - innesto Ø630 Pozzetti di ispezione e di raccordo DN 100 cm. - H. fino a ml 4,06 Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cls vibrato, realizzato con l'impiego di cemento ad alta resistenza ai solfati, compreso gli oneri per la formazione della base di appoggio in calcestruzzo magro, i rinfiacchi in materiale incoerente, il collegamento delle tubazioni, gli oneri di trasporto, carico e scarico, movimentazione, controllo idraulico ed ogni altro onere per la realizzazione di un pozzetto perfettamente funzionante ed a perfetta tenuta idraulica, senza l'impiego di sigillanti o stuccatore di qualsiasi natura sia per gli innesti principali che per gli eventuali allacciamento del diametro interno di cm. 100,00. Diametro di innesto da 630mm con predisposizione per tubazioni in gres, in ghisa o pvc. H, fino a ml. 4,06 Contabilizzato cadauno.</p> <p>euro (milleottocentododici/27)</p>	cadauno	1'812,27
Nr. 11 D.10.02_Stage no	<p>Chiusini in ghisa sferoidale tipo GBRE V3 (Norinco) o equivalenti a tenuta stagna 1 bar. Chiusini in ghisa sferoidale tipo GBRE V3 a tenuta stagna (tipo NORINCO o di caratteristiche equivalenti). Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale prodotto in stabilimento certificato ISO 9001:2000 secondo la norma ISO 1083 (grado 500-7) e EN 125 (1995) conforme alla classe D 400 e alla norma UNI EN 124:1994, con carico di rottura > 400 KN, con caratteristiche di tenuta stagna garantita sino ad un minimo di 1 BAR, rivestito di vernice protettiva idrosolubile di colore nero, non tossica non inquinante.Coperchio circolare con superficie e rilievi antisdrucchiolo tipo 4L, del diametro di 650 mm, e telaio circolare di 850 mm. di diametro e luce netta 600 mm. Tenuta stagna sino ad 1 BAR garantita da guarnizione tubolare in neoprene, del diametro minimo di 12 mm., posizionata nel telaio e coperchio mantenuto in compressione dalla guarnizione tramite 3 bulloni perimetrali in acciaio inox. Sul coperchio e sul telaio oltre le marcature previste del Capitolato Speciale di Appalto dovrà essere previsto il logo aziendale G.E.A.L s.p.a. e il servizio. Certificazione in seguito al superamento di specifiche prove dinamiche (su strada) a garanzia della compatibilità delle sedi di appoggio, della stabilità dei coperchi o delle griglie e della non emissione di rumore quando sottoposti alle sollecitazioni del traffico Contabilizzato cadauno.</p> <p>euro (seicentododici/00)</p>	cadauno	612,00
Nr. 12 D.12.01	<p>Scarifica della traccia fino alla profondità di 10 cm. Scarifica della traccia fino alla profondità di 10 cm. Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata da eseguirsi per qualsiasi lunghezza o larghezza mediante fresatura del piano viabile con impiego di macchina specifica a freddo e allontanamento del materiale rimosso. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.Spinta fino alla profondità di cm. 10, compreso il trasporto a rifiuto o in aree indicate dalla DL dei materiali di risulta, fino ad una distanza di 20 km. Contabilizzato a metro quadrato di superficie effettivamente scarificata.</p> <p>euro (due/94)</p>	m2	2,94
Nr. 13 D.12.02	<p>Fresatura di pavimentazione bituminosa - fino allo spessore di cm. 3 Fresatura di pavimentazione bituminosa - fino allo spessore di cm. 3 Rimozione della pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo da eseguirsi per qualsiasi lunghezza o larghezza mediante fresatura del piano viabile con impiego di macchina specifica a freddo e allontanamento del materiale rimosso. La fresatura dovrà avvenire nel rispetto delle indicazioni della D.L. e comunque tale da presentare un piano con livelletta costante ed uniforme con pareti dell'area interessata perfettamente verticali. Compresa la pulizia del piano di posa al termine della fresatura con l'utilizzo di idonea macchina spazzolatrice (spazzole rotanti e aspiratrice) fino a dare una superficie idonea alla posa di nuova pavimentazione. Compresi oneri dovuti alla presenza di cordonate, chiusini, caditoie ed in genere tutti gli oneri necessari per dare il lavoro ultimato a regola d'arte. Contabilizzazione al metro quadrato per ogni centimetro fresato con rilievo dell'area fresata in loco.</p> <p>euro (due/47)</p>	m2	2,47
Nr. 14 D.12.07	<p>Tappeto d'usura chiuso spessore cm.3 Tappeto d'usura chiuso spessore cm. 3 Realizzazione di TAPPETO D'USURA dello spessore rullato di cm. 3 , in conglomerato bituminoso a caldo chiuso con granulometria massima 0/10, per la finitura superficiale di strade di tutte le tipologie, ottenuto con pietrischetto, graniglia, sabbia e additivo, preventivamente essiccati e mescolati con apposito impianto, impastati con bitume puro 50/70, fornito e posato in opera tramite idonea macchina vibro finitrice e/o a mano, compreso: la perfetta pulizia del piano di posa, la distesa preliminare di emulsione bituminosa al 60% per mano di attacco in ragione di kg. 0,600:1,200 per mc metro quadrato di superficie da rivestire, la necessaria stesa in opera con macchina autolivellante vibrofinitrice, l'onere per la rullatura con rullo compressore leggero, la profilatura dei bordi, lo spandimento di polvere di cava o sabbia fine (a discrezione della D.L.) per sigillo, compresi oneri per esecuzione di eventuali pendenze particolari richieste dalla D.L. , compreso ogni onere ed opera per dare il lavoro realizzato a regola d'arte in conformità alle prescrizioni del</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 15 D.12.14	<p>Capitolato Speciale d'appalto e la manutenzione gratuita fino al collaudo oltre alla garanzia per cinque anni. Il tutto per dare il lavoro finito e compiuto a regola d'arte, precisando che la segnaletica deve essere realizzata entro 15 giorni dalla posa in opera del conglomerato bituminoso e comunque la Ditta nel suddetto periodo deve garantire la posa in opera del segnale di cui alla fig. II 391 art. 31 del Regolamento di Attuazione del C.d.S. "segni orizzontali in rifacimento" con abbinato il pannello integrativo "estesa" di cui al modello II 2 art. 83 del suddetto Regolamento. La segnaletica orizzontale (compensata a parte con specifica voce di elenco) dovrà essere ripristinata esattamente come pres</p> <p>euro (dieci/40)</p>	m2	10,40
Nr. 16 D.19.01	<p>STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) in conglomerato bituminoso ... e bituminosa al 55%, compresa rullatura con rullo vibrante</p> <p>STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, previa mano d'attacco con 0.80 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%, compresa rullatura con rullo vibrante. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento, compreso eventuali ricariche.</p> <p>Con aggregato con pezzatura 0/20 mm. Spessore 10 cm</p> <p>euro (diciassette/20)</p>	mq	17,20
Nr. 17 RE_02	<p>Spostamento cavidotti,</p> <p>Spostamento cavidotti.</p> <p>Spostamento di cavidotti appartenenti a vari servizi posti longitudinalmente all'asse stradale e successivo riposizionamento a lavoro ultimato. Contabilizzato a metro lineare di cavidotti effettivamente spostati.</p> <p>Contabilizzato a metro lineare.</p> <p>euro (ventitre/50)</p>	ml	23,50
Nr. 18 RE_03	<p>Attività di pulizia mediante canaljet ad alta pressione, ... izia su tutte le tratte a mezzo di autocombinata espurgo)</p> <p>Attività di pulizia mediante canaljet ad alta pressione, al fine di rimuovere ogni detrito presente nella tubazione a mezzo di autocombinata espurgo.</p> <p>euro (quindici/00)</p>	m	15,00
Nr. 19 RE_04	<p>Riabilitazione idraulica e strutturale di condotta DN500</p> <p>Riabilitazione idraulica e strutturale di condotta di scarico in gres a sezione circolare DN500 mediante liner realizzato in fibra di vetro impregnato con resina UP spessore 4 mm, dotato di coating interno impermeabile allo stirene che lasciato a perdere all'interno del liner a seguito della riabilitazione fornisce condizioni di scabrezza inferiori a 30µm ottenute mediante il metodo GPS in accordo a quanto previsto dalla norma DIN EN ISO 4287. Compreso nel prezzo è prevista sia la fornitura che la posa in opera mediante: - conveyor belt automatizzato allestito su rimorchio;</p> <p>-argano idraulico con forza di tiro massima da 15 ton dotato di strumento elettronico DEG o CED con funzioni di: dinamometro per la lettura del tiro, preselettore del tiro massimo desiderato per arrestare l'argano in caso di superamento del tiro impostato, contimetri per misurare la lunghezza di liner posato, regolatore della velocità di inserimento</p> <p>-UV CCU (Cable Control Unit) dotata di: avvolgicavo con cavo da 200m, velocità controllata da 0,01 a 4,00 m/min, set di lampade a radiazione ultravioletta da 400W a 1000W, pannello di controllo gestito PLC per tutte le informazioni sulla riabilitazione, hardware e software per l'archiviazione di tutti i dati del risanamento, registrazione video in digitale integrata, sensori di temperatura, pressione interna, stato di funzionamento delle lampade.</p> <p>euro (trecento/00)</p>	m	300,00
Nr. 20 RE_05	<p>Riapertura degli allacci esistenti eseguita a mezzo fresa robotizzata. Per un massimo di n. 5 allacci.</p> <p>Riapertura degli allacci esistenti eseguita a mezzo fresa robotizzata.</p> <p>euro (settecentocinquanta/00)</p>	cadauno	750,00
Nr. 21 RE_06	<p>Riabilitazione idraulica e strutturale di condotta DN 600</p> <p>Riabilitazione idraulica e strutturale di condotta di scarico in calcestruzzo a sezione circolare DN600 mediante liner realizzato in fibra di vetro impregnato con resina UP spessore 4 mm, dotato di coating interno impermeabile allo stirene che lasciato a perdere all'interno del liner a seguito della riabilitazione fornisce condizioni di scabrezza inferiori a 30µm ottenute mediante il metodo GPS in accordo a quanto previsto dalla norma DIN EN ISO 4287. Compreso nel prezzo è prevista sia la fornitura che la posa in opera mediante: - conveyor belt automatizzato allestito su rimorchio;</p> <p>-argano idraulico con forza di tiro massima da 15 ton dotato di strumento elettronico DEG o CED con funzioni di: dinamometro per la lettura del tiro, preselettore del tiro massimo desiderato per arrestare l'argano in caso di superamento del tiro impostato, contimetri per misurare la lunghezza di liner posato, regolatore della velocità di inserimento</p> <p>-UV CCU (Cable Control Unit) dotata di: avvolgicavo con cavo da 200m, velocità controllata da 0,01 a 4,00 m/min, set di lampade a radiazione ultravioletta da 400W a 1000W, pannello di controllo gestito PLC per tutte le informazioni sulla riabilitazione, hardware e software per l'archiviazione di tutti i dati del risanamento, registrazione video in digitale integrata, sensori di temperatura, pressione interna, stato di funzionamento delle lampade.</p> <p>euro (quattrocento/00)</p>	m	400,00
Nr. 21 RE_06	<p>Esecuzione di video ispezione e rilievi di tubazioni DN 500 e DN 600.</p> <p>Esecuzione di video ispezione e rilievi di tubazioni DN 500 e DN 600.</p> <p>Ispezione televisiva della condotta e rilievi definitivi, con videocamera avente le seguenti caratteristiche: Videocamera a colori con „testa“ girevole ed inclinabile. Il grado d'inclinazione deve essere di min. 90 gradi per ogni parte, l'angolazione 360 gradi. Deve essere possibile l'uso di proiettori supplementari. Sensibilità del segnale-video: 30 lux. Leggibilità del segnale-video necessario: 400 linee (Super-VHS). Prima dell'esecuzione dell'analisi della tubazione con videocamera la condotta deve essere pulita ad alta pressione a carico del committente. Nel prezzo è compreso il protocollo d' ispezione e la fornitura dei filmati su CD DVD. Le immagini del diametro del tubo e del perimetro del pozzetto devono essere nitide. Nelle riprese video devono apparire i seguenti dati: data, luogo, tipo di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	condotta, materiale dei tubi, metri lineari percorsi. euro (nove/00)	m	9,00
Nr. 22 RE_07	Impianto di by pass delle condotte fognarie composto da t ... montaggio; prezzi per giorno di lavorazione: fino a 50 l/s Impianto di by pass delle condotte fognarie composto da tubi di aspirazione e mandata di consistenza e dimensioni adeguate alla portata, da due pompe di adeguata portata e da palloni otturatori di tipo pneumatico, compreso installazione e smontaggio; prezzi per giorno di lavorazione: fino a 50 l/s euro (milletrecentocinquanta/00)	cad	1'350,00
Nr. 23 RE_08	Impianto di by pass delle condotte fognarie composto da t ... smontaggio; prezzi per giorno di lavorazione: 51 ÷ 100 l/s idem c.s. ...di lavorazione: 51 ÷ 100 l/s euro (milleseicentocinquanta/00)	cad	1'650,00
Nr. 24 RE_09	Impianto di by pass delle condotte fognarie composto da t ... montaggio; prezzi per giorno di lavorazione: 101 ÷ 200 l/s idem c.s. ...di lavorazione: 101 ÷ 200 l/s euro (duemiladuecento/00)	cad	2'200,00
Nr. 25 RE_11	Noleggio di palloni otturatori di tipo pneumatico, compre ... izionamento e la rimozione, fino a un diametro di 800 mm.; Noleggio di palloni otturatori di tipo pneumatico, compreso il trasporto, il posizionamento e la rimozione, fino a un diametro di 800 mm.; euro (diciannove/38)	cad./ giorno	19,38
Nr. 26 RE_12	Autoespurgo con attrezzatura "combinata" per disotturazione ... autorizzati allo smaltimento: con conducente e operatore; Autoespurgo con attrezzatura "combinata" per disotturazione, pulizia ed eventuale aspirazione fanghi di risulta di condotte fognarie, compreso la dotazione di minimo 50 ml. di tubazione, il rifornimento di acqua e il conferimento dei fanghi di risulta a impianti autorizzati allo smaltimento: con conducente e operatore; euro (settantaotto/85)	ora	78,85
Nr. 27 RE_16	Lavori di fresatura preliminare per preparazione Condotte fino DN 600 mm. con Robot Lavori di fresatura preliminare per preparazione Condotte fino DN 600 mm. con Robot : I lavori sono da eseguire con una fresa robotizzata controllata mediante telecamere e telecomandata da un veicolo adatto. La fresa robotizzata deve avere le seguenti specifiche: Testata di fresatura orientabile in modo tridimensionale; Controllo mediante telecamera integrata; Attrezzi di fresatura, foratura, levigatura e taglio nel canale. L'impiego della fresa robotizzata deve essere possibile in diametri tra DN 250 e DN 600 di tubi in calcestruzzo, grés, FZ, PVC, GFK, PEHD ed acciaio. Con la fresa robotizzata deve essere possibile intervenire sui seguenti danni: Allacciamenti laterali sporgenti e non, sedimentazioni e oggetti sporgenti di ogni tipo, lavori in diametri non accessibili con uomo. L'impiego della telecamera è compreso nel prezzo sottoindicato. La presente voce è prevista per i lavori di preparazione ante risanamento della condotta. euro (duecentoottanta/00)	ORA	280,00
Nr. 28 RE_17	Servizio di Guardiania.Servizio di portierato effettuato ... oni o imprevisti malfunzionamenti del sistema di pompaggio Servizio di Guardiania.Servizio di portierato effettuato sul sistema di by-pass al fine di evitare eventuali manomissioni o imprevisti malfunzionamenti del sistema di pompaggio euro (venti/74)	ora	20,74

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<u>VOCI A CORPO</u>			
Nr. 29 001.001.006	OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione - VIA FRANCESCHINI - Relining OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione - VIA FRANCESCHINI - Relining euro (diecimilatrecentocinquanta/00)	% <i>aliquota</i>	10'350,00 (26,744%)
Nr. 30 001.002.006	OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione - VIALE SAN CONCORDIO - Relining OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione - VIALE SAN CONCORDIO - Relining euro (diecimilatrecentocinquanta/00)	% <i>aliquota</i>	10'350,00 (26,744%)
Nr. 31 002.001.006	OS 35 interventi a basso impatto ambientale - VIA FRANCESCHINI - Relining OS 35 interventi a basso impatto ambientale - VIA FRANCESCHINI - Relining euro (novemila/00)	% <i>aliquota</i>	9'000,00 (23,256%)
Nr. 32 002.002.006	OS 35 interventi a basso impatto ambientale - VIALE SAN CONCORDIO - Relining OS 35 interventi a basso impatto ambientale - VIALE SAN CONCORDIO - Relining euro (novemila/00)	% <i>aliquota</i>	9'000,00 (23,256%)
TOTALE VOCI A CORPO euro <i>aliquota</i>			38'700,00 (100,000%)

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<u>LAVORAZIONI COMPONENTI LE VOCI A CORPO</u>			
Nr. 33 RE_01	<i>Mobilizzo e smobilizzo attrezzature specialistiche e pers ... aggi A/R dal Cantiere in oggetto e posizionamento in Loco.</i> Mobilizzo e smobilizzo attrezzature specialistiche e personale , comprensivo di viaggi A/R dal Cantiere in oggetto e posizionamento in Loco euro (settemilacinquecento/00)	a corpo	7'500,00
Nr. 34 RE_14	<i>INSTALLAZIONE IMPIANTO BYPASS.</i> INSTALLAZIONE IMPIANTO BYPASS. Trasporto in cantiere e/o successivo ritiro delle attrezzature effettuato con Camion Grù, Scarico materiale e assemblaggio di stazione di pompaggio, Service Pulizie Attrezzature, Smontaggio di stazione di pompaggio e carico di tutto il materiale per successivo trasporto euro (tremilaquattrocentocinquanta/00)	a corpo	3'450,00
Nr. 35 RE_15	<i>Impianto cantiere Robot fresa per preparazione condotte fino DN 600 mm</i> Impianto cantiere Robot fresa per preparazione condotte fino DN 600 mm euro (millecinquecento/00) Data, 24/09/2018 Il Tecnico	a corpo	1'500,00