



## PROGETTO ESECUTIVO

### OGGETTO:

Risanamento fognario Viale San Concordio e Via Franceschini

### ELABORATO:

E.1

Computo metrico estimativo

DATA: Settembre 2018

SCALA:



PROGETTISTI *Ingegnerie Toscane*

*Ing. Giovanni Simonelli*

*Ing. Simone Franchini*

COLLABORATORI TECNICI

*Ing. Luisa Braccesi*

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** RISANAMENTO FOGNARIO VIALE SAN CONCORDIO E VIA  
FRANCESCHINI

**COMMITTENTE:** GEAL SPA

Data, 24/09/2018

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1) VIA FRANCESCHINI (Cat 1) Lavori in economia (SbCat 5)</b>							
1 D.01.02_1 12/07/2017	<i>Scavi di saggio conoscitivo eseguiti con mezzi meccanici o a mano</i> Scavi di saggio conoscitivo eseguiti con mezzi meccanici Scavi di saggio per ricerca quota di tubazioni esistenti, servizi, chiaviche o altro, eseguiti con mezzi meccanici o a man ... la compilazione della suddetta documentazione da parte dell'Impresa. Misurato per ogni saggio effettivamente eseguito. RICERCA TUBAZIONE/POZZETTO SEZ 2					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	209,73	629,19
	<b>Lavori di scavo e demolizioni (SbCat 1)</b>							
2 D.12.01 11/07/2017	<i>Scarifica della traccia fino alla profondità di 10 cm.</i> Scarifica della traccia fino alla profondità di 10 cm. Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata da eseguirsi per qualsiasi lunghezza o larghezza mediante fre ... ali di risulta, fino ad una distanza di 20 km. Contabilizzato a metro quadrato di superficie effettivamente scarificata. POZZETTO SEZ 2 RIPRISTINO TUBAZIONE		2,00 20,00	2,000 1,000		4,00 20,00		
	SOMMANO m2					24,00	2,94	70,56
3 D.01.03 11/07/2017	<i>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici fino alla profondità di m. 1,50.</i> 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 consis ... eseguita calcolando il volume effettivamente scavato secondo le indicazioni di capitolato. Contabilizzata a metro cubo. POZZETTO SEZ 2 RIPRISTINO TUBAZIONE		2,00 20,00	2,000 1,000	1,500 1,500	6,00 30,00		
	SOMMANO m3					36,00	6,72	241,92
4 D.01.04 11/07/2017	<i>Scavi a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici dalla profondità di m. 1,51 alla profondità di m. 4,00.</i> 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 mezzo meccanico, di materie di qu ... dicazioni di capitolato e ricordiamo che non è comprensiva dei primi 1,50 m di profondità che dovranno essere computati POZZETTO SEZ 2 *(H/peso=3,8-1,5) RIPRISTINO TUBAZIONE *(H/peso=3,8-1,5)		2,00 20,00	2,000 1,000	2,300 2,300	9,20 46,00		
	SOMMANO m3					55,20	7,75	427,80
	<b>Fornitura e posa in opera reti fognarie e pozzetti (SbCat 3)</b>							
5 D.09.26a 22/07/2018	<i>Pozzetti di ispezione e di raccordo DN 100 cm. - H. fino a ml 4,06 - innesto Ø630</i> 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 re ... innesto da 630mm							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'369,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'369,47
6	<p>con predisposizione per tubazioni in gres, in ghisa o pvc. H, fino a ml. 4,06 Contabilizzato cadauno. POZZ SEZ 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p><b>Chiusini in ghisa sferoidale tipo GBRE V3 (Norinco) o equivalenti a tenuta stagna 1 bar.</b> 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 sta ... delle griglie e della non emissione di rumore quando sottoposti alle sollecitazioni del traffico Contabilizzato cadauno. POZZETTO SEZ 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>		1,00			1,00		
D.10.02_Stage no 11/07/2017						1,00	1'812,27	1'812,27
						1,00		
						1,00	612,00	612,00
	<b>Riempimenti degli scavi e ripristini stradali (SbCat 2)</b>							
7	<p><b>Fornitura e posa di sabbia per rinfiacco</b> 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 ... lindrato uguale a 1,90 tonn./mc. che verrà utilizzato per la trasformazione del peso in mc. Contabilizzato a metro cubo. RIPRISTINO TUBAZIONE *(H/peso=,5+,1)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		20,00	1,000	0,600	12,00		
D.04.14 09/08/2018						12,00	50,55	606,60
						12,00		
	<b>Fornitura e posa in opera reti fognarie e pozzetti (SbCat 3)</b>							
8	<p><b>Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 c ... minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro. Diam. est. 500 mm</b> 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 RIPRISTINO TUBAZIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		20,00			20,00		
D.08.29 09/08/2018						20,00	60,49	1'209,80
						20,00		
	<b>Riempimenti degli scavi e ripristini stradali (SbCat 2)</b>							
9	<p><b>Riemp stab cava</b> 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 ... 0 cm, bagnatura e ricariche fino ad arrivare al grado di compattazione richiesto dall'Ente proprietario della strada. RIPRISTINO TUBAZIONE *(H/peso=2,8-0,6-,-2,-1)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		20,00	1,000	1,900	38,00		
D.04.07 09/08/2018						38,00	39,70	1'508,60
						38,00		
10	<p><b>STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) in conglomerato bituminoso ... e bituminosa al 55%, compresa rullatura con rullo vibrante</b> 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 ru ... e</p>							
D.12.14 11/07/2017								
	<b>A R I P O R T A R E</b>							7'118,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							7'118,74
	<p>misurato in opera dopo costipamento, compreso eventuali ricariche. Con aggregato con pezzatura 0/20 mm. Spessore 10 cm POZZETTO SEZ 2 RIPRISTINO TUBAZIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		2,00 20,00	2,000 1,000		4,00 20,00 <hr/> 24,00	17,20	412,80
	<b>Lavori di scavo e demolizioni (SbCat 1)</b>							
11 D.19.01 11/07/2017	<p><b>Spostamento cavidotti,</b> Spostamento cavidotti. 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. Contabilizzato a metro lineare. spostamento sottoservizi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					20,00 <hr/> 20,00	23,50	470,00
12 D.12.02 22/07/2018	<p><b>Fresatura di pavimentazione bituminosa - fino allo spessore di cm. 3</b> Fresatura di pavimentazione bituminosa - fino allo spessore di cm. 3 Rimozione della pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo da eseguirsi per qualsiasi lunghez ... a regola d'arte. Contabilizzazione al metro quadrato per ogni centimetro fresato con rilievo dell'area fresata in loco. POZZETTO SEZ 2 RIPRISTINO TUBAZIONE *(larg.=1+1+1)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>		6,00 20,00	5,000 3,000		30,00 60,00 <hr/> 90,00	2,47	222,30
	<b>Riempimenti degli scavi e ripristini stradali (SbCat 2)</b>							
13 D.12.07 22/07/2018	<p><b>Tappeto d'usura chiuso spessore cm.3</b> 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, p ... gnaletica orizzontale ( compensata a parte con specifica voce di elenco) dovrà essere ripristinata esattamente come pres Vedi voce n° 12 [m2 90.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					90,00 <hr/> 90,00	10,40	936,00
	<b>Oneri trasporto e smaltimento in discarica (SbCat 4)</b>							
14 D.03.01 12/07/2017	<p><b>Compenso per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta.</b> 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 ... del cantiere. E' compreso inoltre lo smaltimento ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 2 [m2 24.00] Vedi voce n° 3 [m3 36.00] Vedi voce n° 4 [m3 55.20] Vedi voce n° 12 [m2 90.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>				0,100  0,030	2,40 36,00 55,20 2,70 <hr/> 96,30	16,50	1'588,95
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							10'748,79
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10'748,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							10'748,79
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>OS 35 interventi a basso impatto ambientale (SpCat 2) VIA FRANCESCHINI (Cat 1) Relining (SbCat 6)</b>							
15 RE_01 22/07/2018	<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 via franceschini					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'500,00	7'500,00
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							7'500,00
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>OS 35 interventi a basso impatto ambientale (SpCat 2) VIA FRANCESCHINI (Cat 1) Relining (SbCat 6)</b>							
16 RE_02 22/07/2018	<i>Attività di pulizia mediante canaljet ad alta pressione, ... izia su tutte le tratte a mezzo di autocombinata espurgo )</i> Attività di pulizia mediante canaljet ad alta pressione, al fine di rimuovere ogni detrito presente nella tubazione a mezzo di autocombinata espurgo. via franceschini		330,00			330,00		
	SOMMANO m					330,00	15,00	4'950,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							4'950,00
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>OS 35 interventi a basso impatto ambientale (SpCat 2) VIA FRANCESCHINI (Cat 1) Relining (SbCat 6)</b>							
17 RE_15 23/07/2018	<i>Impianto cantiere Robot fresa per preparazione condotte fino DN 600 mm</i> Impianto cantiere Robot fresa per preparazione condotte fino DN 600 mm					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							1'500,00
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>OS 35 interventi a basso impatto ambientale (SpCat 2) VIA FRANCESCHINI (Cat 1) Relining (SbCat 6)</b>							
18 RE_16 23/07/2018	<i>Lavori di fresatura preliminare per preparazione Condotte fino DN 600 mm. con Robot</i> Lavori di fresatura preliminare per preparazione Condotte fino DN							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							24'698,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							24'698,79
19 RE_03 22/07/2018	600 mm. con Robot : I lavori sono da eseguire con una fresa robotizzata controllata mediante telecamere e telecoma ... reso nel prezzo sottoindicato. La presente voce è prevista per i lavori di preparazione ante risanamento della condotta.  SOMMANO ORA  <b>Riabilitazione idraulica e strutturale di condotta DN500</b> 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, ... istrazione video in digitale integrata, sensori di temperatura, pressione interna, stato di funzionamento delle lampade.					20,00		
						20,00	280,00	5'600,00
			330,00			330,00		
	SOMMANO m					330,00	300,00	99'000,00
20 RE_04 22/07/2018	<b>Riapertura degli allacci esistenti eseguita a mezzo fresa robotizzata. Per un massimo di n. 5 allacci.</b> Riapertura degli allacci esistenti eseguita a mezzo fresa robotizzata.  SOMMANO cadauno  <b>OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1)</b>					15,00		
						15,00	750,00	11'250,00
21 RE_11 22/07/2018	<b>Noleggio di palloni otturatori di tipo pneumatico, compre ... izionamento e la rimozione, fino a un diametro di 800 mm.;</b> Noleggio di palloni otturatori di tipo pneumatico, compreso il trasporto, il posizionamento e la rimozione, fino a un diametro di 800 mm.; VIDEOISPEZIONE RELINNING *(lung.=5*3)  SOMMANO cad./giorno	2,00 2,00	2,00 15,00			4,00 30,00		
						34,00	19,38	658,92
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							116'508,92
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
22 RE_14 23/07/2018	<b>OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1)</b> <b>VIA FRANCESCHINI (Cat 1)</b> <b>Relining (SbCat 6)</b>  <b>INSTALLAZIONE IMPIANTO BYPASS.</b> INSTALLAZIONE IMPIANTO BYPASS. Trasporto in cantiere e/o successivo ritiro delle attrezzature effettuato con Camion Grù, Scarico materiale e assemblaggio di stazione di pompaggio, ... ervice Pulizie Attrezzature, Smontaggio di stazione di pompaggio e carico di tutto il materiale per successivo trasporto  SOMMANO a corpo					3,00		
						3,00	3'450,00	10'350,00
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							10'350,00
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							151'557,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							151'557,71
23 RE_09 22/07/2018	<p><b>OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1)</b> <b>VIA FRANCESCHINI (Cat 1)</b> <b>Relining (SbCat 6)</b></p> <p><i>Impianto di by pass delle condotte fognarie composto da t ... montaggio; prezzi per giorno di lavorazione: 101 ÷ 200 l/s</i> 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: 101 ÷ 200 l/s VIDEOISPEZIONE RELINING *(lung.=5*2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	3,00	2,00 10,00			2,00 30,00	2'200,00	70'400,00
24 RE_06 22/07/2018	<p><b>OS 35 interventi a basso impatto ambientale (SpCat 2)</b></p> <p><i>Esecuzione di video ispezione e rilievi di tubazioni DN 500 e DN 600.</i> Esecuzione di video ispezione e rilievi di tubazioni DN 500 e DN 600. Ispezione televisiva della condotta e rilievi definitivi , con videocamera avente le seguenti caratteristiche ... prese video devono apparire i seguenti dati: data, luogo, tipo di condotta, materiale dei tubi, metri lineari percorsi. via franceschini</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		330,00			330,00	9,00	2'970,00
25 RE_12 22/07/2018	<p><i>Autoespurgo con attrezzatura "combinata" per disotturazione ... autorizzati allo smaltimento: con conducente e operatore;</i> Autoespurgo con attrezzatura "combinata" per disotturazione, pulizia ed eventuale aspirazione fanghi di risulta di condotte fognarie, compreso la dotazione di minimo 50 ml. di tuba ... to di acqua e il conferimento dei fanghi di risulta a impianti autorizzati allo smaltimento: con conducente e operatore;</p> <p>ALLACCI ALLACCI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ora</p>	2,00 2,00	3,00 3,00		24,000 24,000	144,00 144,00	78,85	22'708,80
26 RE_17 24/09/2018	<p><b>OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1)</b></p> <p><i>Servizio di Guardiaiana.Servizio di portierato effettuato ... oni o imprevisti malfunzionamenti del sistema di pompaggio</i> Servizio di Guardiaiana.Servizio di portierato effettuato sul sistema di by-pass al fine di evitare eventuali manomissioni o imprevisti malfunzionamenti del sistema di pompaggio RELINING *(lung.=5*12+48)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ora</p>		108,00			108,00	20,74	2'239,92
27 D.12.01 11/07/2017	<p><b>VIALE SAN CONCORDIO (Cat 2)</b> <b>Lavori di scavo e demolizioni (SbCat 1)</b></p> <p><i>Scarifica della traccia fino alla profondità di 10 cm.</i> Scarifica della traccia fino alla profondità di 10 cm. Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata da eseguirsi per qualsiasi lunghezza o larghezza mediante fre ... ali di</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							249'876,43



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>							249'876,43	
28	<p>risulta, fino ad una distanza di 20 km. Contabilizzato a metro quadrato di superficie effettivamente scarificata. BY PASS VIALE DAN CONCORDIO SUD BY PASS VIA PATTANA RIPRISTINO TUBAZIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>		75,00 60,00 20,00	0,600 0,600 1,200		45,00 36,00 24,00	105,00	2,94	308,70
D.01.03 11/07/2017	<p><b>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici fino alla profondità di m. 1,50.</b> 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 consis ... eseguita calcolando il volume effettivamente scavato secondo le indicazioni di capitolato. Contabilizzata a metro cubo. BY PASS VIALE DAN CONCORDIO SUD BY PASS VIA PATTANA RIPRISTINO TUBAZIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		75,00 60,00 20,00	0,600 0,600 1,200	1,500 1,500 1,500	67,50 54,00 36,00	157,50	6,72	1'058,40
29	<p><b>Scavi a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici dalla profondità di m. 1,51 alla profondità di m. 4,00.</b> 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 mezzo meccanico, di materie di qu ... dicazioni di capitolato e ricordiamo che non è comprensiva dei primi 1,50 m di profondità che dovranno essere computati RIPRISTINO TUBAZIONE *(H/peso=3-1,5)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		20,00	1,200	1,500	36,00	36,00	7,75	279,00
30	<p><b>Fornitura e posa in opera reti fognarie e pozzetti (SbCat 3)</b></p> <p><b>Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 c ... minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro. Diam. est. 630 mm</b> 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. 630 mm RIPRISTINO TUBAZIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		20,00			20,00	20,00	95,40	1'908,00
31	<p><b>Riempimenti degli scavi e ripristini stradali (SbCat 2)</b></p> <p><b>Fornitura e posa di sabbia per rinfilanco</b> Fornitura e posa di sabbia per rinfilanco di tubazioni compreso oneri per carico, trasporto, scarico e sistemazione in cantiere tramite idonee macchine operatrici , compreso oneri ... lindrato uguale a 1,90 tonn./mc. che verrà utilizzato per la trasformazione del peso in mc. Contabilizzato a metro cubo. RIPRISTINO TUBAZIONE *(H/peso=,1+,6)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		20,00	1,200	0,700	16,80	16,80	50,55	849,24
32	<p><b>Riemp stab cava</b> 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 ...</p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								254'279,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							254'279,77
	0 cm, bagnatura e ricariche fino ad arrivare al grado di compattazione richiesto dall'Ente proprietario della strada. BY PASS VIALE DAN CONCORDIO SUD *(H/peso=1,5-0,4-0,1) BY PASS VIA PATTANA RIPRISTINO TUBAZIONE *(H/peso=3-,7-,2-,1)		75,00 60,00 20,00	0,600 0,600 1,200	1,000 1,000 2,000	45,00 36,00 48,00		
	SOMMANO mc					129,00	39,70	5'121,30
	<b>Fornitura e posa in opera reti fognarie e pozzetti (SbCat 3)</b>							
33 D.08.26 22/07/2018	<b>Tubazione in PVC per fognature serie SN 8 - diametro esterno mm. 200.</b> 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 s ... innesti ecc.) saranno computati con una lunghezza aggiuntiva pari a ml. 1,50 della tubazione. Diametro esterno mm. 200. BY PASS VIALE DAN CONCORDIO SUD BY PASS VIA PATTANA		75,00 60,00			75,00 60,00		
	SOMMANO ml					135,00	25,50	3'442,50
	<b>Riempimenti degli scavi e ripristini stradali (SbCat 2)</b>							
34 D.12.14 11/07/2017	<b>STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) in conglomerato bituminoso ... e bituminosa al 55%, compresa rullatura con rullo vibrante</b> 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 ru ... e misurato in opera dopo costipamento, compreso eventuali ricariche. Con aggregato con pezzatura 0/20 mm. Spessore 10 cm BY PASS VIALE DAN CONCORDIO SUD BY PASS VIA PATTANA RIPRISTINO TUBAZIONE		75,00 60,00 20,00	0,600 0,600 1,200		45,00 36,00 24,00		
	SOMMANO mq					105,00	17,20	1'806,00
	<b>Lavori di scavo e demolizioni (SbCat 1)</b>							
35 D.19.01 11/07/2017	<b>Spostamento cavidotti,</b> Spostamento cavidotti. 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. Contabilizzato a metro lineare. spostamento sottoservizi					20,00		
	SOMMANO ml					20,00	23,50	470,00
36 D.12.02 22/07/2018	<b>Fresatura di pavimentazione bituminosa - fino allo spessore di cm. 3</b> Fresatura di pavimentazione bituminosa - fino allo spessore di cm. 3 Rimozione della pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo da eseguirsi per qualsiasi lunghezze ... a regola d'arte. Contabilizzazione al metro quadrato per ogni centimetro fresato con rilievo dell'area fresata in loco. BY PASS VIALE DAN CONCORDIO SUD BY PASS VIA PATTANA RIPRISTINO TUBAZIONE		75,00 60,00 20,00	2,000 2,000 3,000		150,00 120,00 60,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					330,00		265'119,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					330,00		265'119,57
	SOMMANO m2					330,00	2,47	815,10
	<b>Riempimenti degli scavi e ripristini stradali (SbCat 2)</b>							
37 D.12.07 22/07/2018	<b>Tappeto d'usura chiuso spessore cm.3</b> 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, p ... gnaletica orizzontale ( compensata a parte con specifica voce di elenco) dovrà essere ripristinata esattamente come pres BY PASS VIALE DAN CONCORDIO SUD BY PASS VIA PATTANA RIPRISTINO TUBAZIONE		75,00	2,000		150,00		
			60,00	2,000		120,00		
			20,00	3,000		60,00		
	SOMMANO m2					330,00	10,40	3'432,00
	<b>Oneri trasporto e smaltimento in discarica (SbCat 4)</b>							
38 D.03.01 12/07/2017	<b>Compenso per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta.</b> 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 ... del cantiere. E' compreso inoltre lo smaltimento ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 27 [m2 105.00] Vedi voce n° 28 [m3 157.50] Vedi voce n° 36 [m2 330.00]				0,100	10,50		
					0,030	157,50		
						9,90		
	SOMMANO m3					177,90	16,50	2'935,35
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							120'744,31
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>OS 35 interventi a basso impatto ambientale (SpCat 2) VIALE SAN CONCORDIO (Cat 2) Relining (SbCat 6)</b>							
39 RE_01 22/07/2018	<b>Mobilizzo e smobilizzo attrezzature specialistiche e pers ... aggi A/R dal Cantiere in oggetto e posizionamento in Loco.</b> Mobilizzo e smobilizzo attrezzature specialistiche e personale , comprensivo di viaggi A/R dal Cantiere in oggetto e posizionamento in Loco VIALE SAN CONCORDIO					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'500,00	7'500,00
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							7'500,00
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>OS 35 interventi a basso impatto ambientale (SpCat 2) VIALE SAN CONCORDIO (Cat 2) Relining (SbCat 6)</b>							
40 RE_02 22/07/2018	<b>Attività di pulizia mediante canaljet ad alta pressione, ... izia su tutte le tratte a mezzo di autocombinata espurgo )</b> Attività di pulizia mediante canaljet ad alta pressione, al fine di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							279'802,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							279'802,02
	rimuovere ogni detrito presente nella tubazione a mezzo di autocombinata espurgo.		260,00			260,00		
	SOMMANO m					260,00	15,00	3'900,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							3'900,00
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>OS 35 interventi a basso impatto ambientale (SpCat 2) VIALE SAN CONCORDIO (Cat 2) Relining (SbCat 6)</b>							
41 RE_15 23/07/2018	<i>Impianto cantiere Robot fresa per preparazione condotte fino DN 600 mm</i> Impianto cantiere Robot fresa per preparazione condotte fino DN 600 mm					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							1'500,00
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>OS 35 interventi a basso impatto ambientale (SpCat 2) VIALE SAN CONCORDIO (Cat 2) Relining (SbCat 6)</b>							
42 RE_16 23/07/2018	<i>Lavori di fresatura preliminare per preparazione Condotte fino DN 600 mm. con Robot</i> 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 telecoma ... reso nel prezzo sottoindicato. La presente voce è prevista per i lavori di preparazione ante risanamento della condotta.					20,00		
	SOMMANO ORA					20,00	280,00	5'600,00
43 RE_05 22/07/2018	<i>Riabilitazione idraulica e strutturale di condotta DN 600</i> 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 spessor ... istrazione video in digitale integrata, sensori di temperatura, pressione interna, stato di funzionamento delle lampade.		260,00			260,00		
	SOMMANO m					260,00	400,00	104'000,00
44 RE_04 22/07/2018	<i>Riapertura degli allacci esistenti eseguita a mezzo fresa robotizzata. Per un massimo di n. 5 allacci.</i> Riapertura degli allacci esistenti eseguita a mezzo fresa robotizzata.					14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	750,00	10'500,00
	<b>OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1)</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							405'302,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							405'302,02
45 RE_11 22/07/2018	<p><i>Noleggio di palloni otturatori di tipo pneumatico, compre ... izzazione e la rimozione, fino a un diametro di 800 mm.;</i> Noleggio di palloni otturatori di tipo pneumatico, compreso il trasporto, il posizionamento e la rimozione, fino a un diametro di 800 mm.;</p> <p>VIALE SAN CONCORDIO SUD VIA PATTNA VIALE SAN CONCORDIO *(lung.=5*2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad./giorno</p> <p style="text-align: center;"><b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b></p> <p style="text-align: center;"><b>LAVORI A CORPO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1) VIALE SAN CONCORDIO (Cat 2) Relining (SbCat 6)</b></p>	2,00 2,00	3,00 3,00 10,00		6,00 6,00 10,00 <hr/> 22,00	19,38	426,36 <hr/> 120'526,36	
46 RE_14 23/07/2018	<p><b>INSTALLAZIONE IMPIANTO BYPASS.</b> INSTALLAZIONE IMPIANTO BYPASS. Trasporto in cantiere e/o successivo ritiro delle attrezzature effettuato con Camion Grù, Scarico materiale e assemblaggio di stazione di pompaggio, ... ervice Pulizie Attrezzature, Smontaggio di stazione di pompaggio e carico di tutto il materiale per successivo trasporto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: center;"><b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b></p> <p style="text-align: center;"><b>LAVORI A MISURA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1) VIALE SAN CONCORDIO (Cat 2) Relining (SbCat 6)</b></p>				3,00 <hr/> 3,00	3'450,00	10'350,00 <hr/> 10'350,00	
47 RE_07 22/07/2018	<p><i>Impianto di by pass delle condotte fognarie composto da t ... montaggio; prezzi per giorno di lavorazione: fino a 50 l/s</i> 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 VIALE SAN CONCORDIO *(lung.=5*2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>		10,00		10,00 <hr/> 10,00	1'350,00	13'500,00	
48 RE_08 22/07/2018	<p><i>Impianto di by pass delle condotte fognarie composto da t ... smontaggio; prezzi per giorno di lavorazione: 51 ÷ 100 l/s</i> 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: 51 ÷ 100 l/s VIA PATTANA VIALE SAN CONCORDIO SUD</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>		3,00 3,00		3,00 3,00 <hr/> 6,00	1'650,00	9'900,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>							439'478,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							439'478,38
	<b>OS 35 interventi a basso impatto ambientale (SpCat 2)</b>							
49 RE_06 22/07/2018	<b>Esecuzione di video ispezione e rilievi di tubazioni DN 500 e DN 600.</b> Esecuzione di video ispezione e rilievi di tubazioni DN 500 e DN 600. Ispezione televisiva della condotta e rilievi definitivi , con videocamera avente le seguenti caratteristiche ... prese video devono apparire i seguenti dati: data, luogo, tipo di condotta, materiale dei tubi, metri lineari percorsi. VIALE SAN CONCORDIO		260,00			260,00		
	SOMMANO m					260,00	9,00	2'340,00
50 RE_12 22/07/2018	<b>Autoespurgo con attrezzatura "combinata" per disotturazione ... autorizzati allo smaltimento: con conducente e operatore;</b> Autoespurgo con attrezzatura "combinata" per disotturazione, pulizia ed eventuale aspirazione fanghi di risulta di condotte fognarie, compreso la dotazione di minimo 50 ml. di tuba ... to di acqua e il conferimento dei fanghi di risulta a impianti autorizzati allo smaltimento: con conducente e operatore; ALLACCI ALLACCI	3,00 3,00	3,00 3,00		24,000 24,000	216,00 216,00		
	SOMMANO ora					432,00	78,85	34'063,20
	<b>OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1)</b>							
51 RE_17 24/09/2018	<b>Servizio di Guardiania.Servizio di portierato effettuato ... oni o imprevisti malfunzionamenti del sistema di pompaggio</b> 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 RELINIG *(lung.=7*12+48)		132,00			132,00		
	SOMMANO ora					132,00	20,74	2'737,68
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							62'540,88
	<b>T O T A L E euro</b>							478'619,26
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001	<b><u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u></b>	
002	OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione	153'737,26
	OS 35 interventi a basso impatto ambientale	324'882,00
	<b>Totale SUPER CATEGORIE euro</b>	<b>478'619,26</b>
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>	
002	VIA FRANCESCHINI	249'876,43
	VIALE SAN CONCORDIO	228'742,83
	<b>Totale CATEGORIE euro</b>	<b>478'619,26</b>
	A RIPORTARE	



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<b><u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u></b>	
001	Lavori di scavo e demolizioni	4'363,78
002	Riempimenti degli scavi e ripristini stradali	14'672,54
003	Fornitura e posa in opera reti fognarie e pozzetti	8'984,57
004	Oneri trasporto e smaltimento in discarica	4'524,30
005	Lavori in economia	629,19
006	Relining	445'444,88
	<b>Totale SUB CATEGORIE euro</b>	<b>478'619,26</b>
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b>RIPORTO</b>	
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>	
<b>M</b>	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	439'919,26
M:001	OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione euro	133'037,26
M:001.001	VIA FRANCESCHINI euro	84'047,63
M:001.001.001	Lavori di scavo e demolizioni euro	1'432,58
M:001.001.002	Riempimenti degli scavi e ripristini stradali euro	3'464,00
M:001.001.003	Fornitura e posa in opera reti fognarie e pozzetti euro	3'634,07
M:001.001.004	Oneri trasporto e smaltimento in discarica euro	1'588,95
M:001.001.005	Lavori in economia euro	629,19
M:001.001.006	Relining euro	73'298,84
M:001.002	VIALE SAN CONCORDIO euro	48'989,63
M:001.002.001	Lavori di scavo e demolizioni euro	2'931,20
M:001.002.002	Riempimenti degli scavi e ripristini stradali euro	11'208,54
M:001.002.003	Fornitura e posa in opera reti fognarie e pozzetti euro	5'350,50
M:001.002.004	Oneri trasporto e smaltimento in discarica euro	2'935,35
M:001.002.006	Relining euro	26'564,04
M:002	OS 35 interventi a basso impatto ambientale euro	306'882,00
M:002.001	VIA FRANCESCHINI euro	146'478,80
M:002.001.006	Relining euro	146'478,80
M:002.002	VIALE SAN CONCORDIO euro	160'403,20
M:002.002.006	Relining euro	160'403,20
<b>C</b>	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	38'700,00
C:001	OG 6 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione euro	20'700,00
C:001.001	VIA FRANCESCHINI euro	10'350,00
C:001.001.006	Relining euro	10'350,00
C:001.002	VIALE SAN CONCORDIO euro	10'350,00
C:001.002.006	Relining euro	10'350,00
C:002	OS 35 interventi a basso impatto ambientale euro	18'000,00
C:002.001	VIA FRANCESCHINI euro	9'000,00
C:002.001.006	Relining euro	9'000,00
C:002.002	VIALE SAN CONCORDIO euro	9'000,00
C:002.002.006	Relining euro	9'000,00
	<b>TOTALE euro</b>	478'619,26
	Data, 24/09/2018	
	<b>Il Tecnico</b>	
	<b>A RIPORTARE</b>	