

ELABORATI GRAFICI:



PALLADIUM s.r.l.

SEDE:

Via Arno n.38
41019 SOLIERA (MO)

TEL. 059-565828
FAX 059-565828
PEC palladiumsrl@arubapec.it

PROG. E D.L. IMPIANTI:

MP. ELETTR.:

MP. MECCANICI:

ACUSTICA:

PROG. ARCHITETTONICO:

GROTTI ING. LORIS

PROG. E D.L. OPERE IN C.A.E METALLICHE:

PROGETTO:

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO VIA BOITO
"COMPARTO D3.1 -2-"

IL COMMITTENTE:

ORIONE s.r.l.

ELABORATO:

COMPUTI METRICI

TAVOLA:

D

DATA:

APRILE 2019

SCALA:

AGGIORNAMENTO:

LA PROPRIETA'

ORIONE s.r.l.

IL PROGETTISTA



DESCRIZIONE LAVORI

(PREVENTIVO DI SPESA)

PIANO PARTICOLAREGGIATO D'INIZIATIVA PRIVATA IN ZONA
INDUSTRIALE D'ESPANSIONE D 3.1 2

VIA BOITO

SOLIERA, LI' 03/05/2019

IMMOBILIARE ORIONE

IL PRESIDENTE
(Zambelli Pier Battista)

Totale : €. 151.135,35 (costi listino Camera di Commercio di Modena anno 2018)

Art. 1 (Art. 13.3.A.1 – 13.3.A.2 – 13.3.A.3 – 13.3.A.B) sottofondazione stradali

Scavo di sbancamento sede stradale di terreno di media entità eseguito con mezzi meccanici, compreso il trasporto a rifiuto del materiale eccedente fino ai siti di conferimento autorizzati – compreso onere discarica da 5 km. a 10 Km., compreso preparazione di cassonetto stradale comprendente il diserbo e l'asportazione di terra per una altezza fino a cm.10, con trasporto della medesima nell'ambito del cantiere. Compreso compattazione del cassonetto stradale con rulli statici e vibranti.

$$\text{mq. } 2.170,00 \times \text{€./mq. } 5,08 = \text{€. } 11.023,60$$

Art. 2 (Art. 1.3.A.9 – 1.4.1.1E) materiali – vespai, sottofondi e pavimenti in cemento

Materiale in alternativa alla ghiaia in natura proveniente dalla frantumazione di rottami (pietra, cemento, laterizi, ecc.), denominato riciclato C&D (peso specifico 1,4 tonn./mc), d/D 0-31,5; 0-50; 0-80. Materiale inerte riciclato proveniente dalla frantumazione di laterizio e cemento avente granulometria da mm. 0 ÷ 70 (come da voce 1.3.A.9). Spessore minimo di cm. 100. "Inerte riciclato"

$$\text{mc. } 2.170,00 \times \text{€./mc. } 24,90 = \text{€. } 54.033,00$$

Art. 3 (Art. 13. 3.B. 3) Fondazioni stradali

Fornitura e stesa di misto granulare stabilizzato, granulometria 0/22 o 0/32, a formazione di fondazione stradale e per intasamento della massicciata in ghiaia naturale, compresa rullatura e bagnatura, per uno spessore medio finito di cm. 15 (misura del materiale in sezione):

$$\text{mc. } 280,00 \times \text{€./mc. } 38,50 = \text{€. } 3.080,00$$

Art. 4 (Art. 13.3.B.6) fondazioni stradali

Strato di fondazione in MISTO CEMENTATO dello spessore medio di cm. 15, per lavori di entità superiore ai 200 mc., costituito da una miscela di inerti di appropriata granulometria, acqua e cemento (minimo 60 Kg./mc.), il tutto rispondente alle prescrizioni delle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 Kg. per mq., saturata da uno strato di sabbia compresa la fornitura dei materiali, le prove di laboratorio ed in sito, la stesa con vibrofinitrice e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento

$$\text{mc. } 320,00 \times \text{€./mc. } 10,35 = \text{€. } 3.312,00$$

Art. 5 (Art. 13.3.C.3) pavimentazioni stradali

Strato di collegamento (BINDER) per lavori di entità superiore ai 1500 mq, formato da conglomerato bituminoso ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale del 4%+5% di bitume, in opera a caldo con apposita macchina vibro-finitrice, compresa la successiva rullatura e compattazione, esclusa la mano d'attacco in emulsione bituminosa, spessore finito rullato di cm 7.

$$\text{mq. } 1.850,00 \times \text{€/mq. } 12,25 = \text{€. } 22.662,00$$

Art. 6 (Art. 13.3.C.4) pavimentazioni stradali

TAPPETO DI USURA per lavori di entità superiore ai 1500 mq, formato da conglomerato bituminoso 0/8/12 ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale di bitume del 5,5%+6,5%, in opera con apposita macchina vibro-finitrice o a mano, compresa la pulizia del piano di posa anche mediante l'uso di motosoffiatori, la spruzzatura della mano d'attacco con emulsione bituminosa pari a Kg. 0,500-0,700 per mq. e la cilindratura finale, spessore finito e rullato di cm. 3

$$\text{mq. } 1.850,00 \times \text{€/mq. } 7,00 = \text{€. } 12.950,00$$

Art. 7 (Art. 13.3.C.7 – 13.3.C.7A) pavimentazioni stradali

Pavimentazione per esterni, portante continua componibile, composta di masselli prefabbricati in calcestruzzo, colore grigio naturale, della portata minima di 500 Kg./cmq., con superficie d'appoggio compresa tra i 200 e i 300 cmq., posti in opera con semplice accostamento l'uno all'altro, compreso il piano di posa costituito da cm. 5 di granulato 3/6 ed intasamento superficiale a sabbia, masselli spessore cm. 6.

$$\text{mq. } 320,00 \times \text{€/mq. } 25,20 = \text{€. } 8.064,00$$

Art. 8 (Art. 13.3.D.6 – 13.3.D.6B) opere di difesa stradale e complementari

Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio (retti), per bordi di marciapiedi rettilinei o cordonate in genere, compreso ogni onere per la formazione della fondazione in calcestruzzo di cemento, stilatura e stuccature dei giunti con malta grassa di cemento, cordoli di calcestruzzo a sez. 10 ÷ 12 x 25, su fondazioni di cm. 20 x 15

$$\text{ml. } 280,00 \times \text{€/ml. } 26,00 = \text{€. } 7.280,00$$

Art. 9 (Art. 15.4.39 – 15.4.39A) opere compiute

Fornitura e posa in opera di pacciamatura mediante l'uso di tessuto non tessuto a struttura porosa di colore nero (80-100 g. al mq.) opportunamente ricalzato ai lati con stesura manuale e fissato a terra mediante picchetti, in telo 100 gr./mq. per superfici fino a 500 mq.

$$\text{mq. } 320,00 \times \text{€/mq. } 4,65 = \text{€. } 1.488,00$$

Art. 10 (Art. 1.4.C. 2 – 1.4.C. 2B – 1.4.D.1 – 1.4.D.4 – 1.4.D.4B) cls – ferro casseri e armature

Fornitura e posa di muretto in c.a. dimensioni cm. 25x110 con calcestruzzo in opera, confezionato con inerti opportunamente selezionati, per fondazioni armate o semiarmate (plinti, travi rovesce, platee) gettate con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati; comprensivo di gabbia in ferro (2+2+2+2 ferri del 10 e staffe dell' 8 ogni 30 cm.) strutturale ordinario a resistenza caratteristica UNI 11104, classe di espoziz. X0-S4 Rck 30 (C25/30), compreso fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio tondo per cemento armato tipo B450 C, in barre ad aderenza migliorata, compreso sfrido e legature; compreso plintini dimensioni 50x50 cm. di fondazione ad interasse ml. 2.00 compreso fornitura e posa in opera di casseri in legno per getti di calcestruzzo, compreso disarmo, sfrido, chioderia e filo di ferro, valutati per la superficie a contatto della struttura, per opere di fondazione in pannelli (plinti, travi rovesce, murature di fondazione e di scantinato).

ml. 200,00 x €/ml. 80,50 = € 16.100,00

Art. 11 (Art. non presente – analisi di mercato)

Esecuzione di strisce bianche o gialle larghezza cm.12. Esecuzione, anche in presenza di traffico, di strisce, bianche o gialle. Da eseguirsi in tratti continui o non, con l'impiego di vernice rifrangente in ragione di 900 g/mq. realizzata a mezzo di apposita macchina tracciatrice, compreso il tracciamento, il diluente, la preventiva pulizia del piano di posa ed ogni ulteriore onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ml. 100,00 x €/ml. 2,00 = € 200,00

Art. 12 (Art. npn presente – analisi di mercato)

Esecuzione di fasce di arresto, scritte, zebature. Esecuzione, anche in presenza di traffico, di fasce d'arresto, scritte, zebature, triangoli, con l'impiego di vernice rifrangente bianca o gialla, in ragione di 900 g/mq. realizzata a mezzo di apposita macchina spruzzatrice, compreso il tracciamento, il diluente, la preventiva pulizia del piano di posa ed ogni ulteriore onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

mq. 10,00 x €/mq. 5,50 = € 55,00

Art. 13 (Art. non presente – analisi di mercato)

Formazione di plinti in cls per posa di pali per segnaletica verticale. Formazione di plinti in cls dosato a q. 2/mc. di cemento 325, gettato in opera per la posa di pali, diametro mm 60, per segnaletica verticale, delle dimensioni di cm 40x40x50, compreso la lisciatura della parte superiore, lo scavo, la sistemazione del terreno circostante ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

cad. 7,00 x €/cad. 75,00 = €. 525,00

Art. 14 (Art. 15.4.3) Opere compiute

Sistemazione del terreno di fondo (grezzo), previa ripuntatura con mezzi idonei, per una profondità media fino a 80 cm.

mq. 1.685,00 x €/mq. 6,15 = €. 10.362,75

Art. 15 (Art. 15.4.17 – 15.4.17A) Opere compiute “da monetizzare”

Messa a dimora di piante, “Carpini” compresi il trasporto entro un raggio di 15 km. dal cantiere, l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il reinterro di tutti i materiali necessari, compresi i concimi, gli ammendanti e i pali tutori trattati, circonfer. cm. 12 ÷ 16.

cad. 8 x €/cad. 300,00 = €. 2.400,00

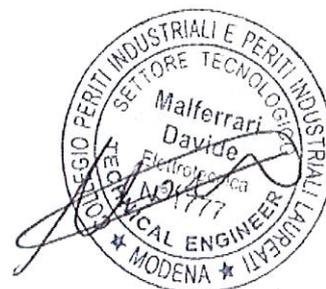
COMPUTO METRICO

OGGETTO: PIANO PARTICOLAREGGIATO VIA BOITO

COMMITTENTE: ORIONE SRL

Data, 17/05/2019

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A MISURA			
	URBANIZZAZIONE VIA BOITO (SpCat 1)			
	RETE ENERGIA ELETTRICA E-DISTRIBUZIONE (Cat 1)			
1 / 1 D04060b D04.11.060.b	Armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 520 x 540 x 260 con piedistallo passacavi di altezza 550 mm SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 1 - RETE ENERGIA ELETTRICA E-DISTRIBUZIONE	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	539,77	3'778,39
2 / 2 NP1	ARMADIO IN VETRORESINA IP44 A 1 VANO MOD. CVHP/T CONCHIGLIA Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina (smc) a 1 vano serie CV modello CVHP/T di marca Conchiglia avente le seguenti dimensioni utili interne : Base 720mm, Altezza 1394mm, Profondità 450mm. L'armadio dovrà avere le seguenti caratteristiche: - struttura in vetroresina stampato; - colore grigio Ral 7040; - porte incernierate complete di serrature tipo cremonese agibili con chiavi di sicurezza; - cerniere interne ruotanti su solette antibloccanti in materiale termoplastico; - setto divisore vani completo di passacavi; - prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna; - struttura idonea per posa autonoma a pavimento completa di telaio di ancoraggio; - grado di protezione IP44 secondo la Norma CEI EN 60529, IK 10 secondo la Norma CEI EN 50102. L'opera dovrà essere comprensiva di n° 1 piastra di fondo realizzate in pvc cod. PP/CVP avente dimensioni 576x1356 mm, accessori di ancoraggio a pavimento dell'armadio e di ogni altro onere ed accessorio per ottenerla perfettamente finita e funzionante a regola d'arte. SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 1 - RETE ENERGIA ELETTRICA E-DISTRIBUZIONE	1,00		
	SOMMANO N	1,00	869,65	869,65
3 / 3 D02040g D02.07.040.g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 125 mm SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 1 - RETE ENERGIA ELETTRICA E-DISTRIBUZIONE	660,00		
	SOMMANO m	660,00	9,34	6'164,40
4 / 4 D02040c D02.07.040.c	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 63 mm SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 1 - RETE ENERGIA ELETTRICA E-DISTRIBUZIONE	150,00		
	SOMMANO m	150,00	4,81	721,50
5 / 5 NP2	Realizzazione di scavo a sezione obbligata in terreno ghiaioso e vegetale, fino a m. 1.2 , larghezza 0.4 m trasporto del materiale di risulta e sbadacchiature; compreso la formazione del massetto di posa, il rinfianco e il ricoprimento della tubazione con conglomerato cementizio dosato a q. 2,5 di cemento tipo 325 per mc. di impasto per uno spessore di cm. 5. L'opera dovrà essere completa di ogni onere e accessorio per rendere la sua messa in opera a regola d'arte. SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 1 - RETE ENERGIA ELETTRICA E-DISTRIBUZIONE			
	A RIPORTARE			11'533,94

Num.Ord. - TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			11'533,94
		660,00		
	SOMMANO m	660,00	20,00	13'200,00
6 / 6 NP3	Realizzazione di scavo a sezione obbligata in terreno ghiaioso e vegetale, fino a m. 0.8 , larghezza 0.4 m trasporto del materiale di risulta e sbadacchiature; compreso la formazione del massetto di posa, il rinfianco e il ricoprimento della tubazione con conglomerato cementizio dosato a q. 2,5 di cemento tipo 325 per mc. di impasto per uno spessore di cm. 5. L'opera dovrà essere completa di ogni onere e accessorio per rendere la sua messa in opera a regola d'arte. SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 1 - RETE ENERGIA ELETTRICA E-DISTRIBUZIONE	150,00		
	SOMMANO m	150,00	15,00	2'250,00
7 / 7 C02076d C02.07.076.d	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 1 - RETE ENERGIA ELETTRICA E-DISTRIBUZIONE	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	218,70	2'187,00
8 / 8 M01005 M01.01.005	Installatore 5a categoria SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 1 - RETE ENERGIA ELETTRICA E-DISTRIBUZIONE	35,00		
	SOMMANO ora	35,00	27,10	948,50
RETE TELECOMUNICAZIONI TELECOM (Cat 2)				
9 / 9 D02040g D02.07.040.g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 125 mm SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 2 - RETE TELECOMUNICAZIONI TELECOM	660,00		
	SOMMANO m	660,00	9,34	6'164,40
10 / 10 D02040c D02.07.040.c	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 63 mm SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 2 - RETE TELECOMUNICAZIONI TELECOM	150,00		
	SOMMANO m	150,00	4,81	721,50
11 / 11 NP3	Realizzazione di scavo a sezione obbligata in terreno ghiaioso e vegetale, fino a m. 0.8 , larghezza 0.4 m trasporto del materiale di risulta e sbadacchiature; compreso la formazione del massetto di posa, il rinfianco e il ricoprimento della tubazione con conglomerato cementizio dosato a q. 2,5 di cemento tipo 325 per mc. di impasto per uno spessore di cm. 5. L'opera dovrà essere completa di ogni onere e accessorio per rendere la sua messa in opera a regola d'arte. SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 2 - RETE TELECOMUNICAZIONI TELECOM	150,00		
	SOMMANO m	150,00		
	A R I P O R T A R E	150,00		37'005,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO	150,00		37'005,34
	SOMMANO m	150,00	15,00	2'250,00
12 / 12 NP2	Realizzazione di scavo a sezione obbligata in terreno ghiaioso e vegetale, fino a m. 1.2 , larghezza 0.4 m trasporto del materiale di risulta e sbadacchiature; compreso la formazione del massetto di posa, il rinfilanco e il ricoprimento della tubazione con conglomerato cementizio dosato a q. 2,5 di cemento tipo 325 per mc. di impasto per uno spessore di cm. 5. L'opera dovrà essere completa di ogni onere e accessorio per rendere la sua messa in opera a regola d'arte. SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 2 - RETE TELECOMUNICAZIONI TELECOM	660,00		
	SOMMANO m	660,00	20,00	13'200,00
13 / 13 NP7	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 120x80 cm SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 2 - RETE TELECOMUNICAZIONI TELECOM	2,00		
	SOMMANO N	2,00	480,00	960,00
14 / 14 NP4	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 70X90 cm SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 2 - RETE TELECOMUNICAZIONI TELECOM	5,00		
	SOMMANO N	5,00	328,20	1'641,00
15 / 15 C02076b C02.07.076.b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 2 - RETE TELECOMUNICAZIONI TELECOM	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	95,30	285,90
16 / 16 NP5	INSTALLAZIONE DI COLONNINA TELECOM Fornitura e posa in opera di colonnina di distribuzione TELECOM in vetroresina per posa su basamento completa di ogni onere accessorio in modo da fornire l'opera funzionante, realizzata a regola d'arte. Nella presente voce si devono considerare gli oneri di trasporto in cantiere, messa in opera e collegamento di tutti i cavi telefonici aventi origine dal quadro medesimo. SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 2 - RETE TELECOMUNICAZIONI TELECOM	2,00		
	SOMMANO N	2,00	725,00	1'450,00
17 / 17 M01005 M01.01.005	Installatore 5a categoria SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 2 - RETE TELECOMUNICAZIONI TELECOM	35,00		
	SOMMANO ora	35,00	27,10	948,50
IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA (Cat 3)				
	A RIPORTARE			57'740,74

Num.Ord. - TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			57'740,74
18 / 18 D04040f D04040.f	Armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 520 x 870 x 375 SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 3 - IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA quadro di zona	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	455,87	455,87
19 / 19 D04043b D04043.b	Accessori per installazione armadi stradali in vetroresina: telaio di ancoraggio a pavimento in acciaio zincato, profondità 375 mm SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 3 - IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA quadro di zona	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	47,84	47,84
20 / 20 D02078b D02078.b	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN 35: in resina, IP 54/65: per 8 moduli disposti su una fila SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 3 - IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	36,17	36,17
21 / 21 D02061t D02.13.061.t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 3 - IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	138,34	138,34
22 / 22 D02064e D02.13.064.e	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 3 - IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	115,05	115,05
23 / 23 M01005 M01.01.005	Installatore 5a categoria SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 3 - IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	35,00		
	SOMMANO ora	35,00	27,10	948,50
24 / 24 D02040g D02.07.040.g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 125 mm SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 3 - IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	300,00		
	SOMMANO m	300,00	9,34	2'802,00
25 / 25 C02076b C02.07.076.b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm			
	A R I P O R T A R E			62'284,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			62'284,51
	SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 3 - IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	95,30	762,40
26 / 26 D02006e D02.01.006.e	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alta tensione con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 0,6/1 kV: sezione 10 mm ² SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 3 - IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	1'100,00		
	SOMMANO m	1'100,00	3,74	4'114,00
27 / 27 F01055 F01.10.055	Plinto per posizionamento di palo, in calcestruzzo confezionato con dosaggio di 300 kg/m ³ , compreso scavo, esclusa la fornitura del palo SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 3 - IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	7,00		
	SOMMANO m ³	7,00	175,85	1'230,95
28 / 28 D04033f D04.05.033.f	Palo per illuminazione pubblica, con morsetti e portello in alluminio, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento elettrico della morsetti: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 9,0 m, diametro base 127 mm, spessore 3,6 mm SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 3 - IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	674,29	4'720,03
29 / 29 D04057c D04.09.057.c	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo diametro fino a 300 mm SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 3 - IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	18,20	127,40
30 / 30 D04056a D04.09.056.a	Morsetti da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mm ² , contenitore e morsetti in resina autoestingente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo unipolare, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A SpCat 1 - URBANIZZAZIONE VIA BOITO Cat 3 - IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	33,33	233,31
31 / 31 IP.AL.10M.3 G2,5.M+ G	ALIMENTAZIONE APPARECCHIO ILLUMINAZIONE SU PALO FINO A H=10M IN MORSETTIERA E GIUNTO DA DORSALE Fornitura e posa in opera di alimentazione ad apparecchio di illuminazione su palo avente altezza fuori terra fino a 10m in derivazione da linea dorsale computata a parte. L'opera dovrà comprendere: quota a parte di cavo multipolare di tipo FG716OR16 0,6/1kV avente conformazione 3G2,5mm ² (lungh.max.15m) portella grande a filo palo zincata e verniciata (asola 186x46mm) morsetti da incasso palo in doppio isolamento 4 poli sezione nominale 16mm ² fusibile 1-10A giunzione rapida in gel di tipo derivato con uscita a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV (muffola di derivazione) avente isolamento primario costituito da gel polimerico reticolato e involucro plastico isolante rendendo le connessioni in Classe II e idonea per cavi passanti e derivati da 4mm ² a 50mm ² (solo conduttore di neutro)			
	A RIPORTARE			73'472,60

COMUNE DI SOLIERA
PROVINCIA DI MODENA

DENOMINAZIONE:

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
VIA BOITO "COMPARTO D3.1-2"

OGGETTO:

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO RETI DI FOGNATURA E
SOTTOSERVIZI ACQUA E GAS

TITOLO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DATA:

Aprile 2019

SCALA:

-

ELABORATO:

E-02

COMMITENZA:

ORIONE s.r.l.
Via Galvani, 31, 41012 Carpi (MO)

ORIONE s.r.l.

PROGETTO ARCHITETTONICO:

Ing. Loris Grotti

PROGETTO SPECIALISTICO:

Ing. Andrea Artusi
c/o SINERGIA s.r.l.
Via Paganelli, 20 41122 Modena
Tel 059/8752988 Fax 059/4823606
Email info@sinergia-srl.net



SINERGIA
SERVIZI ALL'INGEGNERIA

Approvato				Firma
Controllato				Firma
Redatto	ING.A.ARTUSI			Firma
Collab. Proget.	ING.D.PAGANELLI	Data	04/19	
Cod. Doc.		Scala	-	



10-240000

INDICE

1	OPERE PUBBLICHE - RETI ACQUE METEORICHE ED OPERE DI MITIGAZIONE IDRAULICA - RETI ACQUA E GAS	2
2	OPERE PRIVATE - RETI FOGNARIE ACQUE METEORICHE E ACCESSORIE, RETI FOGNARIE ACQUE NERE ED ALLACCI GAS/ACQUA	16
3	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - RIEPILOGO COMPLESSIVO	28

1 OPERE PUBBLICHE - reti acque meteoriche ed opere di mitigazione idraulica – reti acqua e gas

Reti fognarie acque meteoriche e accessorie, reti acqua e gas OPERE PUBBLICHE		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.1	Scavo di fondazione in sezione ristretta in terreno naturale escluso reinterro, per una profondità fino a 3 m eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia mina ed i trovanti di volume superiore a mc 0,50; sono compresi: la demolizione di murature e manufatti esistenti nel vano degli scavi aventi dimensioni singole inferiori a 1,5 mc; la demolizione dei condotti fognari esistenti fino al diametro interno 120 cm, il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale non idoneo al reinterro e comunque eccedente il medesimo entro un raggio di 15 km. Le sezioni di scavo dovranno risultare simili a quelle virtuali riportate nella tavola dei manufatti tipo onde consentire l'assorbimento dei carichi verticali da parte delle pareti laterali allo scavo; si specifica che non saranno contabilizzate le porzioni di scavo eccedenti le dimensioni risultanti dalle suddette sezioni virtuali, salvo casi eccezionali ed a seguito di autorizzazione scritta della D.L.									
	PE De 110 - Acqua	1	98.00	0.50	0.60	MC	29.40	-	-	-
	ACC DN 80 - Gas	1	98.00	0.50	0.60	MC	29.40	-	-	-
	PVC Dn 160	1	10.00	0.50	0.60	MC	3.00	-	-	-
	PVC DN 250	0	0.00	0.80	0.70	MC	-	-	-	-
	PVC DN 315	0	0.00	0.80	0.80	MC	-	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.90	0.90	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	1	4.00	1.00	1.00	MC	4.00	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	1.10	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	1	88.00	1.40	1.70	MC	209.44	-	-	-
	SCAT 120 x 80	0	285.00	1.90	1.70	MC	-	-	-	-
								275.24	€ 9.47	€ 2'606.52
F.2	Scavo di fondazione in sezione ristretta in terreno naturale escluso reinterro, per l'aliquota oltre i 3 m di profondità, con le modalità di cui alla voce n. 1.									
	PE De 110 - Acqua	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-

	ACC DN 80 - Gas	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC Dn 160	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 250	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 315	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
							-	-	€ 14.21	€ 0.00
F.3	Formazione di letto di posa e pendenze con sabbietta, spessore 20 cm, accuratamente livellato; valutato in base alla sezione virtuale riportata nella tavola dei manufatti tipo.									
	PE De 110 - Acqua	1	98.00	0.50	0.20	MC	9.80	-	-	-
	ACC DN 80 - Gas	1	98.00	0.50	0.20	MC	9.80	-	-	-
	PVC Dn 160	1	10.00	0.50	0.20	MC	1.00	-	-	-
	PVC DN 250	0	0.00	0.80	0.20	MC	-	-	-	-
	PVC DN 315	0	0.00	0.80	0.20	MC	-	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.90	0.20	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	1	4.00	1.00	0.20	MC	.80	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.20	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	1	88.00	1.40	0.20	MC	24.64	-	-	-
	SCAT 120 x 80	0	285.00	1.90	0.20	MC	-	-	-	-
								46.04	€ 34.71	€ 1'598.05
F.4	Sovrapprezzo per formazione di letto di posa con calcestruzzo per sottofondi Rck 10 N/mm ² , spessore 20 cm; valutato in base alla sezione virtuale riportata nella tavola dei manufatti tipo.									
	PE De 110 - Acqua	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	ACC DN 80 - Gas	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC Dn 160	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 250	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 315	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	1	187.00	1.40	0.20	MC	52.36	-	-	-
	SCAT 120 x 80	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
								52.36	€ 82.45	€ 4'317.08

	PVC DN 315	0	0.00	0.80	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.90	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	0	4.00	1.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.00	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	1	99.00	1.40	1.15	MC	159.39	-	-	-
	SCAT 120 x 80	0	285.00	1.90	0.00	MC	-	-	-	-
							-	159.39	€ 4.25	€ 677.41
F.8	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente; Maggiori costi per Doppio taglio massicciata stradale bitumata con macchina tagliasfalto; Sovrapprezzo per scavo in sezione obbligata in sede macadam o asfalto; Ripristino temporaneo di pavimentazione stradale eseguito con conglomerato bituminoso a freddo; Scarifica asfalto con fresa autocaricante per superfici superiori a mq 50. Spessore 3 cm; Reinterro dello scavo con misto granulare stabilizzato compattato 0/20; Ripristino tappeto usura.									
	PE De 110 - Acqua	0	0.00			ML	-	-	-	-
	ACC DN 80 - Gas	0	0.00			ML	-	-	-	-
	PVC Dn 160	0	0.00			ML	-	-	-	-
	PVC DN 250	0	0.00			ML	-	-	-	-
	PVC DN 315	0	0.00			ML	-	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00			ML	-	-	-	-
	PVC DN 500	0	0.00			ML	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00			ML	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	0.00			ML	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80	0	0.00			ML	-	-	-	-
							-	-	€ 100.00	€ 0.00
F.9	Fornitura e posa in opera di tubazioni IN POLIETILENE PE 100 in verghe De 110 mm Pn 16 conforme alla norma UNI 12201. Contrassegnato dal marchio IIP, saldature mediante macchina "Testa-Testa" o manicotti elettrosaldabili, collaudo secondo le normative vigenti e la norma UNI 11149 , analisi del materiale secondo le prescrizioni dell'ente gestore, lavaggio e potabilità.	1	98.00			ML	98.00	-	-	-
							-	98.00	€ 26.50	€ 2'597.00
F.10	Fornitura e posa di nastro segnaletico con la scritta "Attenzione tubo acqua" di larghezza almeno 8 cm.	1	98.00			ML	98.00	-	-	-
							-	98.00	€ 0.50	€ 49.00

F.11	Ricollegamenti o eliminazioni alle reti acqua esistenti in Via Boito, con interruzione del servizio, l'ausilio di appositi pezzi speciali, installazione di manicotti elettrosaldabili o eventuali giunti multimisura ed ancoraggi nel terreno. Compresa la formazione di scavi, ripristini, ecc. VOCE A CORPO	1				N	1.00	-	-	-
							-	1.00	€ 2'600.00	€ 2'600.00
F.12	Fornitura e posa di idrante stradale EN 14384 compresa saracinesca e collegamento alla rete.	1				N	1.00	-	-	-
							-	1.00	€ 1'450.00	€ 1'450.00
F.13	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio rivestito in PE Dn 80 norme UNI 10208 e 9099. Protezione intrinseca di almeno 25000 v , comprese saldature, protezioni con guaine termorestringenti tipo "Rychem".	1	98.00			ML	98.00	-	-	-
							-	98.00	€ 45.50	€ 4'459.00
F.14	Fornitura e posa di nastro segnaletico con la scritta "Attenzione tubo gas" di larghezza almeno 8 cm.	1	98.00			ML	98.00	-	-	-
							-	98.00	€ 0.50	€ 49.00
F.15	Esecuzione di pulizia tubazione in acciaio con apposito "Polly-Pig" in gomma, espulso tramite azoto o aria compressa per almeno due volte.	1	98.00			ML	98.00	-	-	-
							-	98.00	€ 1.75	€ 171.50
F.16	Collegamento alla rete gas Dn 80 esistente con l'utilizzo di macchina tamponatrice e by-pass. Tale lavorazione comprende inoltre le opere di scavo, i ripristini, saldature, sfiato della tubazione e degli eventuali allacciamenti, fornitura e posa di giunti dielettrici, piastre saldate e rivestite sul tubo, cavi e conchiglie fuori terra. VOCE A CORPO	1				N	1.00	-	-	-
							-	1.00	€ 3'750.00	€ 3'750.00
F.17	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido conformi alla norma UNI EN 1401-1 tipo SN per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione preinserita meccanicamente a caldo e solidale con la tubazione (a norma UNI EN 681) contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IP; rigidità SN 8-SDR34. A carico dell'impresa sono previste verifiche e prove presso laboratorio certificato a campione su ogni lotto di produzione della tubazione atte a garantire una quota di PVC nella composizione non inferiore al 75%. Diametro esterno 160 mm.	1	10.00			ML	10.00	-	-	-
							-	10.00	€ 14.10	€ 141.00

								4.00	€ 93.11	€ 372.44
F.22	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido conformi alla norma UNI EN 1401-1 tipo SN per condotte di scarico interrato di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione preinserita meccanicamente a caldo e solidale con la tubazione (a norma UNI EN 681) contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IP; rigidità SN 8-SDR34. A carico dell'impresa sono previste verifiche e prove presso laboratorio certificato a campione su ogni lotto di produzione della tubazione atte a garantire una quota di PVC nella composizione non inferiore al 75%. Diametro esterno 630 mm.	0	0.00			ML	-	-	-	-
							-	-	€ 116.90	€ 0.00
F.23	Fornitura e posa in opera di tubazioni prefabbricate autoportanti a base piana di lunghezza non inferiore a 2,00 m, in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, trattate internamente con vernici epossibituminose o equivalenti a due strati spessore minimo 600 micron, turbobibrocomprese, a sezione circolare con base piana, giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta incorporata nel giunto conforme alle norme UNI 4920, DIN 4060, PREN 681.1, compreso le sigillature esterne ed interne con malta cementizia, oneri per l'inserimento in pozzetti d'ispezione, manufatti in genere ed altre fognature, oneri per la posa in presenza di sottoservizi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Le tubazioni dovranno essere conformi alla norma UNI EN 1916 del 2004 ed esenti da fori passanti. DN 800.	1	187.00			ML	187.00	-	-	-
							-	187.00	€ 107.36	€ 20'076.32
F.24	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbobibrocompresso a sezione rettangolare interna, con armatura idonea, costruiti in conformità alle Norme UNI EN 14844:2006 marcatura CE, D.M. 14/01/08 Lavori Pubblici, UNI 206-1, UNI8981, EN 13760:2008 e UNI 8520/2 per carichi stradali di prima categoria. Muniti di guarnizione butilica, stuccatura delle giunzioni maschio e femmina con malte per ripristini fognature, la formazione del piano di posa da realizzare in stabilizzato cementato. Saranno previsti bigiunti in PVC per gli allacciamenti da posizionare sul cielo del manufatto. Il manufatto dovrà avere la verifica strutturale firmata da tecnico abilitato secondo la normativa vigente. Dim. interne 120 x 80 cm.	0	285.00			ML	-	-	-	-
							-	-	€ 209.50	€ 0.00

F.31	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato dimensioni interne 60x60cm per scarichi di acque nere in area privata.	0				N	-	-	-	-
							-	-	€ 187.00	€ 0.00
F.32	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato dimensioni interne 60x60cm per scarichi di acque nere: elementi di prolunga per raggiungimento in quota.	0				N	-	-	-	-
							-	-	€ 165.00	€ 0.00
F.33	Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale conforme alle norme UNI-EN 124 della classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 40 t, ed altre caratteristiche secondo la stessa normativa, rivestito con vernice bituminosa costituito da: - telaio a sagoma rettangolare 650x650mm di diametro , di altezza 100 mm, con fori ed isole di fissaggio, munito di guarnizione in polietilene, coperchio rettangolare con sistema di bloccaggio al telaio di tipo automatico o manuale con o senza fori di areazione, con disegno antisdrucchiolo sulla superficie del coperchio e marcatura delle norme, nome del fabbricante, classe, nome o sigla dell'ente di certificazione delle norme. I materiali dovranno essere prodotti da aziende certificate secondo norme ISO 9000 e corredati di certificati di conformità rilasciati da istituti autorizzati e riconosciuti a livello comunitario. Sono comprese le operazioni di messa in quota, anche se eseguite in fasi successive; il tutto perfettamente finito funzionante in opera.	0				N	-	-	-	-
							-	-	€ 145.00	€ 0.00
F.34	Fornitura e posa innesti per tubi in PVC per pozzetti rettangolari, in opera nell'elemento di fondo con resistenza di rottura pari a quella della tubazione e perfettamente integrata nel getto delle pareti. DN 160	2				N	2.00	-	-	-
							-	2.00	€ 62.70	€ 125.40
F.35	Fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale conforme alle norme UNI-EN 124 della classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 40 t, ed altre caratteristiche secondo la stessa normativa, con passo d'uomo maggiore di 600 mm, rivestito con vernice bituminosa costituito da: - telaio a sagoma circolare (A) di diametro mm 850, o quadrata (B) di lato 850 mm, di altezza 100 mm, con fori ed isole di fissaggio, munito di guarnizione in polietilene, coperchio circolare con sistema di bloccaggio al telaio di tipo automatico o manuale con o senza fori di areazione, con disegno antisdrucchiolo sulla superficie del coperchio e marcatura delle norme, nome del fabbricante, classe, nome o sigla	4				N	4.00	-	-	-

F.42	Fornitura e posa rivestimento spondale in corrispondenza del punto di invaso-vaso della vasca con ciclopici in pietrame calcareo compatto non gelivo, di pezzatura media diam 250/300mm. Spessore medio del rivestimento 40 cm. Comprensivo degli oneri di scavo e scotico ed opere provvisionali per la realizzazione dell'intervento.	2	4.00	2.00	0.50	MC	8.00	-	-	-
							-	8.00	€ 32.02	€ 256.16
F.43	Fornitura e posa in opera minuteria idraulica per il corretto funzionamento delle reti in progetto. Valvola a Clapet DN 140 in uscita rete acque meteoriche a monte del recapito. Completa di flangia e attacco a becco di flauto; materiale: acciaio inox AISI 304; movimento: su boccole in Cu/Zn; guarnizione di tenuta: neoprene - voce a corpo.	1				N	1.00	-	-	-
							-	1.00	€ 540.00	€ 540.00
F.44	Fornitura e posa in opera minuteria idraulica per il corretto funzionamento delle reti in progetto. Valvola tipo "Steinhardt - Mini" DN 250 in uscita rete acque meteoriche a monte del recapito. Completa di flangia e attacco ed ogni altro onere di calibrazione e regolazione; materiale: acciaio inox AISI 304; movimento: su boccole in Cu/Zn; guarnizione di tenuta: neoprene - voce a corpo.	0				N	-	-	-	-
							-	-	€ 2'850.00	€ 0.00
F.45	Esecuzione di allacciamento dei lotti alla rete fognaria acque nere principale, con immissione in pozzetto; derivazione realizzata mediante posa tubazioni in PVC UNI EN 1401 SN8, DE 160 mm, da filo interno parete pozzetto al confine di proprietà. Nel prezzo sono compresi fornitura e posa di tutti i materiali per la costruzione della derivazione di allacciamento fino al confine di proprietà, compresi eventuali pezzi speciali di collegamento della tubazione di PVC a materiali diversi; pozzetto in cls di predisposizione nel pressi del confine di proprietà di dimensioni interne minime 80 x 80 mm e relativa lapide di chiusura; scavi e reinterri come da particolari costruttivi.	0				N	-	-	-	-
							-	-	€ 840.00	€ 0.00
F.46	Vasca Imhoff cm.125x130xh.150 + 20 cop. It.1300 volume utile, in monoblocco cav da interrare, conforme alle norme UNI EN 12566-1 e UNI EN 12566-3, marcata CE, comparti separati, fornita completa di impronte in entrata/uscita DN.125, impronte sfiati posti lateralmente al foro di entrata DN.63, tramogge interne in cav, lastra di copertura carrabile traffico pesante h.20 cm. con n.2 fori da cm.40x40 d'ispezione per ghisa (ghisa esclusa). CARATTERISTICHE TECNICHE: Volume utile (sed.+dig.) It.1300 8 A.E. con LT.150 x a.e. 6 A.E. con LT.200 x a.e. 5 A.E con LT.250 x a.e.									

	Peso: ql.22+6								
	Imhoff 6 ab. eq.	0			N	-	-	-	-
						-	-	€ 1'653.38	€ 0.00
F.47	Vasca Imhoff cm.125x130xh.130 + 20 cop. lt.1100 volume utile, in monoblocco cav da interrare, conforme alle norme UNI EN 12566-1 e UNI EN 12566-3, marcata CE, comparti separati, fornita completa di impronte in entrata/uscita DN.160, impronte sfiati posti lateralmente al foro di entrata DN.63, tramogge interne in cav, lastra di copertura carrabile traffico pesante h.20 cm. per carichi di prima categoria con n.2 fori da cm.50x50 d'ispezione per ghisa (ghisa esclusa). CARATTERISTICHE TECNICHE: Volume utile (sed.+dig.) lt.1100 6 A.E. con LT.150 x a.e. 5 A.E. con LT.200 x a.e. 4 A.E. con LT.250 x a.e. Peso: ql.20+8					-	-	-	-
	Imhoff 5 ab. eq.	0			N	-	-	-	-
						-	-	€ 1'571.15	€ 0.00
F.48	Fornitura e posa di idrante stradale EN 14384 compresa saracinesca e collegamento alla rete.	1			N	1.00	-	-	-
						-	1.00	€ 1'450.00	€ 1'450.00
F.49	Fornitura e posa singola derivazione d'utenza rete idrica. Voce comprensiva di: scavo di fondazione in sezione ristretta in terreno naturale, formazione di letto di posa rinfianco e ricoprimento della tubazione con sabbia di fiume lavata e vagliata ("sabbia di Po"), reinterro dello scavo con misto granulare stabilizzato compattato 0/20 (fino a cm 50 dal piano finito nel caso di tubazione su sede stradale di futura realizzazione); fornitura e posa in opera di tubazioni IN POLIETILENE PE 100 in verghe SINO AL De 63 mm Pn 16 conforme alla norma UNI 12201. Contrassegnato dal marchio IIP, saldature mediante macchina "Testa-Testa" o manicotti elettrosaldabili, collaudo secondo le normative vigenti e la norma UNI 11149, analisi del materiale secondo le prescrizioni dell'ente gestore, lavaggio e potabilità; fornitura e posa di nastro segnaletico con la scritta "Attenzione tubo acqua" di larghezza almeno 8 cm; fornitura e posa di tubazione in PVC o corrugato, per la protezione della tubazione di allacciamento dalla presa sulla condotta	0			N	-	-	-	-

F.52	Fornitura e posa di saracinesca a corpo ovale De 125 Pn 16, del tipo a tampone gommato, tenuta secondaria mediante anelli O-RING, parti in ghisa interne ed esterne protette con trattamento di vernice epossidica, con tronchetti in PE a saldare, tubo riparatore, asta di manovra e chiusino stradale in ghisa con la scritta SARACINESCA ACQUA.	1								
					N	1.00	-	-	-	-
						-	1.00	€ 640.00	€ 640.00	

TOTALE	€ 65'526.96
---------------	--------------------

2 OPERE PRIVATE – Reti fognarie acque meteoriche e accessorie, reti fognarie acque nere ed allacci gas/acqua

Reti fognarie acque meteoriche e accessorie, reti fognarie acque nere, allacci gas acqua OPERE PRIVATE		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.1	Scavo di fondazione in sezione ristretta in terreno naturale escluso reinterro, per una profondità fino a 3 m eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia mina ed i trovanti di volume superiore a mc 0,50; sono compresi: la demolizione di murature e manufatti esistenti nel vano degli scavi aventi dimensioni singole interiori a 1,5 mc; la demolizione dei condotti fognari esistenti fino al diametro interno 120 cm, il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale non idoneo al reinterro e comunque eccedente il medesimo entro un raggio di 15 km. Le sezioni di scavo dovranno risultare simili a quelle virtuali riportate nella tavola dei manufatti tipo onde consentire l'assorbimento dei carichi verticali da parte delle pareti laterali allo scavo; si specifica che non saranno contabilizzate le porzioni di scavo eccedenti le dimensioni risultanti dalle suddette sezioni virtuali, salvo casi eccezionali ed a seguito di autorizzazione scritta della D.L.									
	PE De 110 - Acqua	0	98.00	0.50	0.60	MC	-	-	-	-
	ACC DN 80 - Gas	0	98.00	0.50	0.60	MC	-	-	-	-
	PVC Dn 160	0	10.00	0.50	0.60	MC	-	-	-	-
	PVC DN 250	1	18.00	0.80	0.70	MC	10.08	-	-	-
	PVC DN 315	0	0.00	0.80	0.80	MC	-	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.90	0.90	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	1	7.50	1.00	1.00	MC	7.50	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	1.10	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	88.00	1.40	1.70	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80	1	285.00	1.90	1.70	MC	920.55	-	-	-
							-	938.13	€ 9.47	€ 8'884.09
F.2	Scavo di fondazione in sezione ristretta in terreno naturale escluso reinterro, per l'aliquota oltre i 3 m di profondità, con le modalità di cui alla voce n. 1.									
	PE De 110 - Acqua	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	ACC DN 80 - Gas	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC Dn 160	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 250	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 315	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-

	PVC DN 400	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
							-	-	€ 14.21	€ 0.00
F.3	Formazione di letto di posa e pendenze con sabbietta, spessore 20 cm, accuratamente livellato; valutato in base alla sezione virtuale riportata nella tavola dei manufatti tipo.								-	-
	PE De 110 - Acqua	0	98.00	0.50	0.20	MC	-	-	-	-
	ACC DN 80 - Gas	0	98.00	0.50	0.20	MC	-	-	-	-
	PVC Dn 160	0	10.00	0.50	0.20	MC	-	-	-	-
	PVC DN 250	1	18.00	0.80	0.20	MC	2.88	-	-	-
	PVC DN 315	0	0.00	0.80	0.20	MC	-	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.90	0.20	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	1	7.50	1.00	0.20	MC	1.50	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.20	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	88.00	1.40	0.20	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80	0	285.00	1.90	0.20	MC	-	-	-	-
								4.38	€ 34.71	€ 152.03
F.4	Sovrapprezzo per formazione di letto di posa con calcestruzzo per sottofondi Rck 10 N/mm ² , spessore 20 cm; valutato in base alla sezione virtuale riportata nella tavola dei manufatti tipo.								-	-
	PE De 110 - Acqua	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	ACC DN 80 - Gas	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC Dn 160	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 250	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 315	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	187.00	1.40	0.20	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80	1	285.00	1.90	0.20	MC	108.30	-	-	-
								108.30	€ 82.45	€ 8'929.34
F.5	Formazione di rinfilanco e ricoprimento della tubazione con pietrischetto di frantoio 3/9, ben costipato fino a 20 cm al di sopra dell'estradosso superiore della tubazione; valutato in base alla sezione virtuale riportata nella tavola dei manufatti tipo.								-	-
	PE De 110 - Acqua	0	98.00	0.50	0.31	MC	-	-	-	-

	ACC DN 80 - Gas	0	98.00	0.50	0.28	MC	-	-	-	-
	PVC Dn 160	0	10.00	0.50	0.36	MC	-	-	-	-
	PVC DN 250	1	18.00	0.80	0.45	MC	5.60	-	-	-
	PVC DN 315	0	0.00	0.80	0.52	MC	-	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.90	0.60	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	1	7.50	1.00	0.70	MC	3.78	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.83	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	88.00	1.40	1.30	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80	1	285.00	1.90	1.70	MC	407.55	-	-	-
								416.92	€ 38.31	€ 15'972.35
F.6	Reinterro dello scavo con misto granulare stabilizzato compatto 0/20 (fino a cm 50 dal piano finito nel caso di tubazione).									
	PE De 110 - Acqua	0	98.00	0.50	0.09	MC	-	-	-	-
	ACC DN 80 - Gas	0	98.00	0.50	0.12	MC	-	-	-	-
	PVC Dn 160	0	10.00	0.50	0.04	MC	-	-	-	-
	PVC DN 250	1	18.00	0.80	0.05	MC	.72	-	-	-
	PVC DN 315	0	0.00	0.80	0.09	MC	-	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.90	0.10	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	1	7.50	1.00	0.10	MC	.75	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.07	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	88.00	1.40	0.20	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80	1	285.00	1.90	0.00	MC	-	-	-	-
								1.47	€ 38.31	€ 56.32
F.7	Reinterro dello scavo con terreno vegetale proveniente dallo scavo fino al raggiungimento del piano campagna originario, compreso il costipamento dello stesso ed il livellamento al piano campagna. (nel caso di tubazione in area verde urbana o agricola).									
	PE De 110 - Acqua	0	98.00	0.50	0.00	MC	-	-	-	-
	ACC DN 80 - Gas	0	98.00	0.50	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC Dn 160	0	10.00	0.50	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 250	0	18.00	0.80	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 315	0	0.00	0.80	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.90	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	0	7.50	1.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.00	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	99.00	1.40	1.15	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80	0	285.00	1.90	0.00	MC	-	-	-	-
									€ 4.25	€ 0.00

F.14	Fornitura e posa di nastro segnaletico con la scritta "Attenzione tubo gas" di larghezza almeno 8 cm.	0	98.00			ML	-	-	-	-
							-	-	€ 0.50	€ 0.00
F.15	Esecuzione di pulizia tubazione in acciaio con apposito "Polly-Pig" in gomma, espulso tramite azoto o aria compressa per almeno due volte.	0	98.00			ML	-	-	-	-
							-	-	€ 1.75	€ 0.00
F.16	Collegamento alla rete gas Dn 80 esistente con l'utilizzo di macchina tamponatrice e by-pass. Tale lavorazione comprende inoltre le opere di scavo, i ripristini, saldature, sfiato della tubazione e degli eventuali allacciamenti, fornitura e posa di giunti dielettrici, piastre saldate e rivestite sul tubo, cavi e conchiglie fuori terra. VOCE A CORPO	0				N	-	-	-	-
							-	-	€ 3'750.00	€ 0.00
F.17	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido conformi alla norma UNI EN 1401-1 tipo SN per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione preinserita meccanicamente a caldo e solidale con la tubazione (a norma UNI EN 681) contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IP; rigidità SN 8-SDR34. A carico dell'impresa sono previste verifiche e prove presso laboratorio certificato a campione su ogni lotto di produzione della tubazione atte a garantire una quota di PVC nella composizione non inferiore al 75%. Diametro esterno 160 mm.	0	10.00			ML	-	-	-	-
							-	-	€ 14.10	€ 0.00
F.18	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido conformi alla norma UNI EN 1401-1 tipo SN per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione preinserita meccanicamente a caldo e solidale con la tubazione (a norma UNI EN 681) contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IP; rigidità SN 8-SDR34. A carico dell'impresa sono previste verifiche e prove presso laboratorio certificato a campione su ogni lotto di produzione della tubazione atte a garantire una quota di PVC nella composizione non inferiore al 75%. Diametro esterno 250 mm.	1	18.00			ML	18.00	-	-	-
							-	18.00	€ 26.44	€ 475.92
F.19	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido conformi alla norma UNI EN 1401-1 tipo SN per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione preinserita meccanicamente a caldo e solidale con la tubazione (a norma UNI EN 681) contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IP; rigidità SN 8-SDR34. A carico dell'impresa sono previste verifiche e prove presso laboratorio certificato a campione su ogni lotto di produzione della tubazione atte a garantire una quota di PVC nella composizione non inferiore al 75%. Diametro esterno 315 mm.	0	0.00			ML	-	-	-	-
							-	-	€ 40.32	€ 0.00

F.24	Fornitura e posa in opera di elementi scatoari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompresso a sezione rettangolare interna, con armatura idonea, costruiti in conformità alle Norme UNI EN 14844:2006 marcatura CE, D.M. 14/01/08 Lavori Pubblici, UNI 206-1, UNI8981, EN 13760:2008 e UNI 8520/2 per carichi stradali di prima categoria. Muniti di guarnizione butilica, stuccatura delle giunzioni maschio e femmina con malte per ripristini fognature, la formazione del piano di posa da realizzare in stabilizzato cementato. Saranno previsti bigiunti in PVC per gli allacciamenti da posizionare sul cielo del manufatto. Il manufatto dovrà avere la verifica strutturale firmata da tecnico abilitato secondo la normativa vigente. Dim. interne 120 x 80 cm.	1	285.00					ML	285.00	-	-	-
									-	285.00	€ 209.50	€ 59'707.50
F.25	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque meteoriche. Costituito da un elemento di base, eventuale elemento di prolunga e coperchio carrabile in cemento armato. Compreso nel prezzo lo scavo, la fondazione, il rifianco in cls, i collegamenti e i raccordi alle tubazioni, esclusa fornitura e posa del relativo coperchio e chiusino. Dimensioni esterne 800x800 mm. Per condotte DN<500.	0						N	-	-	-	-
									-	-	€ 269.48	€ 0.00
F.26	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque meteoriche. Costituito da un elemento di base, eventuale elemento di prolunga e coperchio carrabile in cemento armato. Compreso nel prezzo lo scavo, la fondazione, il rifianco in cls, i collegamenti e i raccordi alle tubazioni, esclusa fornitura e posa del relativo coperchio e chiusino. Dimensioni esterne 1000x1000 mm. Per condotte DN500-600.	0						N	-	-	-	-
									-	-	€ 403.91	€ 0.00
F.27	Fornitura e posa tubo-pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso per scarichi di acque meteoriche. Dimensioni interne 800 mm.	17						N	17.00	-	-	-
									-	17.00	€ 368.09	€ 6'257.53
F.28	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque meteoriche. Costituito da un elemento di base, eventuale elemento di prolunga e coperchio carrabile in cemento armato. Compreso nel prezzo lo scavo, la fondazione, il rifianco in cls, i collegamenti e i raccordi alle tubazioni, esclusa fornitura e posa del relativo coperchio e chiusino. Dimensioni interne 1500x1500 mm.	1						N	1.00	-	-	-
									-	1.00	€ 1'296.90	€ 1'296.90
F.29	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque meteoriche. Costituito da un elemento di base, eventuale elemento di prolunga e coperchio carrabile in cemento armato. Compreso nel prezzo lo scavo, la fondazione, il rifianco in cls, i collegamenti e i raccordi alle tubazioni, esclusa fornitura e posa del relativo coperchio e chiusino. Dimensioni interne 2000x2000 mm.	4						N	4.00	-	-	-
									-	4.00	€ 2'277.40	€ 9'109.60

	successive; il tutto perfettamente finito funzionante in opera.												
F.36	Fornitura e posa in opera di caditoia in ghisa sferoidale 500 7 con passo d'uomo DN 600 mm, a norma ISO 1083 (1987) conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 (1995) con carico di rottura >400 kN. di fabbricazione CEE prodotti da azienda certificata ISO 9001. Comprensivo di montaggio accessorio sostegno sifone rotondo DN 600.	17											
F.37	Fornitura e posa in opera minuteria idraulica per il corretto funzionamento delle reti in progetto. Valvola a Clapet DN 250 in uscita rete acque meteoriche a monte del recapito. Completa di flangia e attacco a becco di flauto; materiale: acciaio inox AISI 304; movimento: su boccole in Cu/Zn; guarnizione di tenuta: neoprene - voce a corpo.	1											
F.38	Esecuzione di sondaggi per ricerca di uno o più servizi a rete esistenti.	2											
F.39	Demolizione di opere in c.a.	0	1.00	1.00	1.00		MC						
F.40	Scavo di sbancamento generale per consentire la formazione di depressioni funzionali allo stoccaggio delle acque meteoriche in uscita dal comparto. Scavo eseguito a macchina, da effettuare con mezzi meccanici adeguati, in terreno di qualsiasi natura, inclinazione e consistenza, ed a qualunque profondità. Voce comprensiva del trasporto a discarica del materiale di risulta, oppure parziale accantonamento dello stesso per successivo rinterro.	0	13.00	61.00	1.20		MC						
F.41	Rimodellatura e regolarizzazione morfologica delle superfici oggetto di intervento.	0	19.00	61.00			MQ						
F.42	Fornitura e posa rivestimento spondale in corrispondenza del punto di invaso-svaso della vasca con ciclopici in pietrame calcareo compatto non gelivo, di pezzatura media diam 250/300mm. Spessore medio del rivestimento 40 cm. Comprensivo degli oneri di scavo e scotico ed opere provvisori per la	0	4.00	2.00	0.50		MC						

	realizzazione dell'intervento.										
										-	-
										€ 32.02	€ 0.00
F.43	Fornitura e posa in opera minuteria idraulica per il corretto funzionamento delle reti in progetto. Valvola a Clapet DN 140 in uscita rete acque meteoriche a monte del recapito. Completa di flangia e attacco a becco di flauto; materiale: acciaio inox AISI 304; movimento: su boccole in Cu/Zn; guarnizione di tenuta: neoprene - voce a corpo.	0				N				-	-
										€ 540.00	€ 0.00
F.44	Fornitura e posa in opera minuteria idraulica per il corretto funzionamento delle reti in progetto. Valvola tipo "Steinhardt - Mini" DN 250 in uscita rete acque meteoriche a monte del recapito. Completa di flangia e attacco ed ogni altro onere di calibrazione e regolazione; materiale: acciaio inox AISI 304; movimento: su boccole in Cu/Zn; guarnizione di tenuta: neoprene - voce a corpo.	1				N	1.00			-	-
										1.00	€ 2'850.00
											€ 2'850.00
F.45	Esecuzione di allacciamento dei lotti alla rete fognaria acque nere principale, con immissione in pozzetto; derivazione realizzata mediante posa tubazioni in PVC UNI EN 1401 SN8, DE 160 mm, da filo interno parete pozzetto al confine di proprietà. Nel prezzo sono compresi fornitura e posa di tutti i materiali per la costruzione della derivazione di allacciamento fino al confine di proprietà, compresi eventuali pezzi speciali di collegamento della tubazione di PVC a materiali diversi; pozzetto in cls di predisposizione nei pressi del confine di proprietà di dimensioni interne minime 80 x 80 mm e relativa lapide di chiusura; scavi e reinterrati come da particolari costruttivi.	1				N	1.00			-	-
										1.00	€ 840.00
											€ 840.00
F.46	Vasca Imhoff cm.125x130xh.150 + 20 cop. lt.1300 volume utile, in monoblocco cav da interrare, conforme alle norme UNI EN 12566-1 e UNI EN 12566-3, marcata CE, comparti separati, fornita completa di impronte in entrata/uscita DN.125, impronte sfiati posti lateralmente al foro di entrata DN.63, tramogge interne in cav, lastra di copertura carrabile traffico pesante h.20 cm. con n.2 fori da cm.40x40 d'ispezione per ghisa (ghisa esclusa). CARATTERISTICHE TECNICHE: Volume utile (sed.+dig.) lt.1300 8 A.E. con LT.150 x a.e. 6 A.E. con LT.200 x a.e. 5 A.E. con LT.250 x a.e. Peso: ql.22+6									-	-
	Imhoff 6 ab. eq.	1				N	1.00			-	-
										1.00	€ 1'653.38
											€ 1'653.38

F.50	Fornitura e posa singola derivazione d'utenza rete rete gas metano 4a specie. Voce comprensiva di: scavo di fondazione in sezione ristretta in terreno naturale, formazione di letto di posa rinfianco e ricoprimento della tubazione con sabbia di fiume lavata e vagliata ("sabbia di Po"), reinterro dello scavo con misto granulare stabilizzato compattato 0/20 (fino a cm 50 dal piano finito nel caso di tubazione su sede stradale di futura realizzazione); fornitura e posa di tubazioni in acciaio rivestito in PE Dn 1"1/4 -2" norme UNI 10208 e 9099, comprese saldature, protezioni con guaine termorestringenti tipo "Rychem". Compreso inoltre il collegamento tramite saldatura e rivestimento sulla condotta stradale. fornitura e posa di nastro segnaletico con la scritta "Attenzione tubo acqua" di larghezza almeno 8 cm; fornitura e posa di pezzi speciali in acciaio non legato, compreso taglio, saldatura, rivestimento Rychem, ecc. Prezzo al Chilogrammo; fornitura e posa di tubazione in PVC o corrugato, per la protezione della tubazione di allacciamento dalla presa sulla condotta principale sino all'interno della proprietà; Fornitura e posa di valvola fuori terra "rubinetto di base" compresa di giunto dielettrico saldato e tappo.	1					N	1.00	-	-	-
								-	1.00	€ 1'550.00	€ 1'550.00
F.51	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene "a saldare" come curve, TE, riduzioni, manicotti, tappi ecc.	0					N	-	-	-	-
								-	-	€ 22.50	€ 0.00
F.52	Fornitura e posa di saracinesca a corpo ovale De 125 Pn 16, del tipo a tampone gommato, tenuta secondaria mediante anelli O-RING, parti in ghisa interne ed esterne protette con trattamento di vernice epossidica, con tronchetti in PE a saldare, tubo riparatore, asta di manovra e chiusino stradale in ghisa con la scritta SARACINESCA ACQUA.	0					N	-	-	-	-
								-	-	€ 640.00	€ 0.00

TOTALE	€ 129'678.12
---------------	---------------------

3 Computo metrico estimativo – Riepilogo complessivo

Costi di realizzazione reti gas acqua fognatura e opere accessorie	
	Opere in progetto
Reti fognarie acque meteoriche e accessorie, reti acqua e gas OPERE PUBBLICHE	€ 65'526.96
Reti fognarie acque meteoriche e accessorie, reti fognarie acque nere OPERE PRIVATE	€ 129'678.12
TOTALE	€ 195'205.08