

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:

Agosto 2019

SCALA:

-

ELABORATO:

E-02

COMMITTENZA:

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

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



Approvato		Firma	
Controllato		Firma	
Redatto	ING.A.ARTUSI	Firma	
Collab. Proget.	ING.D.PAGANELLI	Data	31/07/19
Cod. Doc.		Scala	-

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	€94'128.33
Reti fognarie acque meteoriche e accessorie, reti fognarie acque nere OPERE PRIVATE	€138'295.83
TOTALE	€232'424.16

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 125	1	11.00	0.50	1.47	MC	8.09			
	PVC Dn 160	0	286.00	0.50	0.30	MC	-			
	PVC DN 250	0	24.00	0.80	0.70	MC	-			
	PVC DN 315	1	5.00	0.80	0.80	MC	3.20			
	PVC DN 400	0	0.00	0.90	0.90	MC	-			
	PVC DN 500	0	0.00	1.00	1.00	MC	-			
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	1.10	MC	-			
	CLS DN 800	1	97.00	1.40	1.70	MC	230.86			
	CLS DN 1000	1	90.00	1.40	1.90	MC	239.40			
	SCAT 120 x 80	0	285.00	1.90	1.70	MC	-			
								540.35	€9.47	€5117.07
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 125	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	-			
	CLS DN 1000	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 125	1	11.00	0.50	0.20	MC	1.10			
	PVC Dn 160	0	286.00	0.50	0.20	MC	-			
	PVC DN 250	0	24.00	0.80	0.20	MC	-			
	PVC DN 315	1	5.00	0.80	0.20	MC	.80			
	PVC DN 400	0	0.00	0.90	0.20	MC	-			
	PVC DN 500	0	0.00	1.00	0.20	MC	-			
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.20	MC	-			
	CLS DN 800	1	97.00	1.40	0.20	MC	27.16			
	CLS DN 1000	1	90.00	1.40	1.20	MC	151.20			
	SCAT 120 x 80	0	285.00	1.90	0.20	MC	-			
								199.86	€34.71	€6937.14
F.4	Sovraprezzo per formazione di letto di posa con calcestruzzo per sottofondi Rck 10 N/mmq, 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 125	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	196.00	1.40	0.20	MC	54.88			
	CLS DN 1000	1	189.00	1.40	0.20	MC	52.92			
	SCAT 120 x 80	0	0.00	0.00	0.00	MC	-			
								107.80	€82.45	€8888.11
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	1	98.00	0.50	0.31	MC	14.26			
	ACC DN 80 - Gas	1	98.00	0.50	0.28	MC	13.23			
	PVC DN 125	1	11.00	0.50	0.32	MC	1.64			
	PVC Dn 160	0	286.00	0.50	0.36	MC	-			

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
	PVC DN 250	0	24.00	0.80	0.45	MC	-	-	-	-
	PVC DN 315	1	5.00	0.80	0.52	MC	1.67	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.90	0.60	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	0	0.00	1.00	0.70	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.83	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	1	97.00	1.40	1.30	MC	84.36	-	-	-
	CLS DN 1000	1	90.00	1.40	1.50	MC	69.54	-	-	-
	SCAT 120 x 80	0	285.00	1.90	1.30	MC	-	-	-	-
								184.69	€ 38.31	€ 7075.50
F.6	Reintegro 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).									
	PE De 110 - Acqua	1	98.00	0.50	0.09	MC	4.41	-	-	-
	ACC DN 80 - Gas	1	98.00	0.50	0.12	MC	5.88	-	-	-
	PVC DN 125	1	11.00	0.50	0.95	MC	5.23	-	-	-
	PVC Dn 160	0	286.00	0.50	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 250	0	24.00	0.80	0.05	MC	-	-	-	-
	PVC DN 315	1	5.00	0.80	0.09	MC	.34	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.90	0.10	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	0	0.00	1.00	0.10	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.07	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	1	97.00	1.40	0.20	MC	27.16	-	-	-
	CLS DN 1000	1	90.00	1.40	0.00	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80	0	285.00	1.90	0.20	MC	-	-	-	-
								43.02	€ 38.31	€ 1647.90
F.7	Reintegro 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 125	0	11.00	0.50	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC Dn 160	0	286.00	0.50	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 250	0	24.00	0.80	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 315	0	5.00	0.80	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 400	0	0.00	0.90	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 500	0	0.00	1.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.00	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	1	90.00	1.40	1.15	MC	144.90	-	-	-
	CLS DN 1000	0	97.00	1.40	0.00	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80	0	285.00	1.90	0.00	MC	-	-	-	-
								144.90	€ 4.25	€ 615.83
F.8	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente: Maggiori costi per Doppio taglio massciata stradale bitumata con macchina tagliafalso; Sovraprezzo 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; Reintegro 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	€ 2597.00
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 di 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 collegamenti alla rete.	1				N	1.00	-	-	-
								1.00	€ 1'450.00	€ 1'450.00

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.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; rigidezza 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 125 mm.	1	11.00			ML	11.00	11.00	€ 4.77	€ 52.47
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; rigidezza 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	286.00			ML			€ 14.10	€ 0.00
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; rigidezza 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.	0	24.00			ML			€ 26.44	€ 0.00
F.20	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; rigidezza 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.	1	5.00			ML	5.00	5.00	€ 40.32	€ 201.60
F.21	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; rigidezza 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 400 mm.	0	0.00			ML			€ 60.90	€ 0.00
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 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; rigidezza 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 500 mm.	0	0.00			ML			€ 93.11	€ 0.00

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.23	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 630 mm.	0	0.00			ML	-	-	-	-
									€ 116.90	€ 0.00
F.24	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	97.00			ML	97.00	-	-	-
								97.00	€ 107.36	€ 10'413.92
F.25	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 1000.	1	90.00			ML	90.00	-	-	-
								90.00	€ 168.07	€ 15'126.30
F.26	Fornitura e posa in opera di elementi scolarari 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 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.27	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 rinfianco 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.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 rinfianco 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.29	Fornitura e posa tubo-pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso per scarichi di acque meteoriche. Dimensioni interne 800 mm.	2				N	2.00	-	-	-
								2.00	€ 368.09	€ 736.18
F.30	Fornitura e posa tubo-pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso per scarichi di acque meteoriche. Dimensioni interne 1000 mm.	5				N	5.00	-	-	-
								5.00	€ 443.59	€ 2'217.95
F.31	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 rinfianco in cls, i collegamenti e i raccordi alle tubazioni, esclusa fornitura e posa del relativo coperchio e chiusino. Dimensioni interne 1500x1500 mm.	4				N	4.00	-	-	-
								4.00	€ 1'296.90	€ 5'187.60

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.32	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 chiuso. Dimensioni interne 2000x2000 mm.	0				N	-	-	-	-
									€2'277.40	€0.00
F.33	Esecuzione di foro circolare nei collettori scatoari previsti in progetto per l'ispezione comprensivo di opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato di dimensioni interne 80x80 cm per ispezione del manufatto scatoare.	0				N	-	-	€325.00	€0.00
F.34	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.35	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.36	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.37	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 125	2				N	2.00	-	€62.70	€125.40
F.38	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 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.	4				N	4.00	-	€190.00	€760.00
F.39	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.	8				N	8.00	-	€195.00	€1560.00
F.40	Fornitura e posa in opera minuteria idraulica per il corretto funzionamento delle reti in progetto. Valvola a Clapet DN 315 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	-	€620.00	€620.00
F.41	Esecuzione di sondaggi per ricerca di uno o più servizi a rete esistenti.	2				N	2.00	-	€188.85	€377.70
F.42	Demolizione di opere in c.a.	2	1.00	1.00	1.00	MC	2.00	-	€229.96	€459.92
F.43	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.	1	3.15	60.00	1.00	MC	189.00	-	-	-

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
								189.00	€ 4.00	€ 756.00
F.44	Rimodellatura e regolarizzazione morfologica delle superfici oggetto di intervento.	1	10.50	60.00		MQ	630.00			
								630.00	€ 0.95	€ 598.50
F.45	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 provvisionali per la realizzazione dell'intervento.	2	4.00	2.00	0.50	MC	8.00			
								8.00	€ 32.02	€ 256.16
F.46	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.47	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. Ne 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 reinterri come da particolari costruttivi.	0				N				
									€ 840.00	€ 0.00
F.48	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 sfiate 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.49	Vasca Imhoff cm.125x130xh.130 + 20 cop. It.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 sfiate 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.) It.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.50	Fornitura e posa di idrante stradale EN 14384 compresa saracinesca e collegamenti alla rete.	1				N	1.00			
								1.00	€ 1'450.00	€ 1'450.00
F.51	Fornitura e posa singola derivazione d'utenza rete idrica. Voce comprensiva di: scavi di fondazione in sezione ristretta in terreno naturale, formazione di letto di posa rinfiando 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 1114, 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 principale sino all'interno della proprietà; collegamento alla rete acqua stradale con presa staffa a saldare elettrosaldabile; fornitura e posa di saracinesca a corpo ovale sino al De 63 con tronchetti a saldare in PE, con tenuta secondaria mediante anelli O-RING, con parti in ghisa interne ed esterne protette con trattamento di vernice epossidica, compresi i collegamenti e chiusino stradale in ghisa con scritta PRESA ACQUA; Fornitura e posa di pozzetto in CLS con fondo per predisposizione allaccio acqua, dotato di chiusino in vetroresina UNI En 124 C250. Dimensioni interne 50x50 cm.	0				N				
									€ 1'450.00	€ 0.00

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.52	Fornitura e posa singola derivazione d'utenza 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 rivestite 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.	0				N	-	-	-	-
									€ 1'550.00	€ 0.00
F.53	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene "a saldare" come curve, TE, riduzioni, manicotti, tappi ecc.	5				N	5.00	-	-	-
								5.00	€ 22.50	€ 112.50
F.54	Fornitura e posa di saracinesca a corpo ovale De 125 Pn 16, del tipo a tampone gommatto, 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
F.55	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. Posa beole.	1	61.00	1.00	0.15	MC	9.15	-	-	-
								9.15	€ 34.71	€ 317.60
F.56	Fornitura e posa in opera di lastre, "beole", in conglomerato cementizio armato dimensioni 100x50x15 cm, complete di golfari per il sollevamento, poste in opera su sottofondo in sabbia per la realizzazione di setto di protezione di tubazioni in attraversamento di altri servizi. Sono compresi la fornitura, il trasporto e la messa in opera delle lastre di cemento, e l'accurato posizionamento, compresi il costipamento e livellamento del sottofondo; sono esclusi gli scavi e la fornitura dei materiali di riempimento e sottofondo; per ogni lastra posata.	122				N	122.00	-	-	-
								122.00	€ 55.34	€ 6751.48
TOTALE									€94'128.33	

Reti fognarie acque meteoriche e accessorie, reti fognarie acque nere 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 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	0	98.00	0.50	0.60	MC	-	-	-	-
	ACC DN 80 - Gas	0	98.00	0.50	0.60	MC	-	-	-	-
	PVC DN 125	0	11.00	0.50	1.47	MC	-	-	-	-
	PVC DN 160	1	286.00	0.50	0.30	MC	42.90	-	-	-
	PVC DN 250	1	24.00	0.80	0.70	MC	13.44	-	-	-
	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	0	0.00	1.00	1.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	1.10	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	97.00	1.40	1.70	MC	-	-	-	-
	CLS DN 1000	0	90.00	1.40	1.90	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80cm	1	285.00	1.90	1.70	MC	920.55	-	-	-
							-	976.89	€9.47	€9251.15
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 125	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	-	-	-	-
	CLS DN 1000	0	0.00	0.00	0.00	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80cm	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 125	0	11.00	0.50	0.20	MC	-	-	-	-
	PVC DN 160	1	286.00	0.50	0.20	MC	28.60	-	-	-
	PVC DN 250	1	24.00	0.80	0.20	MC	3.84	-	-	-
	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	0	0.00	1.00	0.20	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.20	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	97.00	1.40	0.20	MC	-	-	-	-
	CLS DN 1000	0	90.00	1.40	0.20	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80cm	1	285.00	1.90	0.20	MC	108.30	-	-	-
							-	140.74	€34.71	€4885.09
F.4	Sovrapprezzo per formazione di letto di posa con calcestruzzo per sottofondi Rck 10 N/mmq, 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 125	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	97.00	1.40	0.20	MC	-	-	-	-
	CLS DN 1000	0	90.00	1.40	0.20	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80cm	1	285.00	1.90	0.20	MC	108.30	-	-	-
							-	108.30	€82.45	€8929.34
F.5	Formazione di rinfiacco 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 125	0	11.00	0.50	0.33	MC	-	-	-	-
	PVC DN 160	1	286.00	0.50	0.36	MC	45.73	-	-	-

Reti fognarie acque meteoriche e accessorie, reti fognarie acque nere OPERE PRIVATE		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
	PVC DN 250	1	24.00	0.80	0.45	MC	7.46	-	-	-
	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	0	0.00	1.00	0.70	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.83	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	97.00	1.40	1.30	MC	-	-	-	-
	CLS DN 1000	0	90.00	1.40	1.50	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80cm	1	285.00	1.90	1.30	MC	233.70	-	-	-
								286.89	€38.31	€10990.81
F.6	Reintegro dello scavo con misto granulare stabilizzato compattato 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 125	0	11.00	0.50	0.95	MC	-	-	-	-
	PVC DN 160	1	286.00	0.50	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 250	1	24.00	0.80	0.05	MC	.96	-	-	-
	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	0	0.00	1.00	0.10	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.07	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	97.00	1.40	0.20	MC	-	-	-	-
	CLS DN 1000	0	90.00	1.40	0.20	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80cm	1	285.00	1.90	0.20	MC	108.30	-	-	-
								109.26	€38.31	€4185.75
F.7	Reintegro dello scavo con terreno vegetale proviente 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 125	0	11.00	0.50	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 160	0	286.00	0.50	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 250	0	24.00	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	0.00	1.00	0.00	MC	-	-	-	-
	PVC DN 630	0	0.00	1.10	0.00	MC	-	-	-	-
	CLS DN 800	0	90.00	1.40	0.00	MC	-	-	-	-
	CLS DN 1000	0	97.00	1.40	1.00	MC	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80cm	0	285.00	1.90	0.00	MC	-	-	-	-
									€4.25	€0.00
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; Reintegro 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 125	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	-	-	-	-
	CLS DN 1000	0	0.00			ML	-	-	-	-
	SCAT 120 x 80cm	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.	0	98.00			ML	-	-	-	-
									€26.50	€0.00
F.10	Fornitura e posa di nastro segnaletico con la scritta "Attenzione tubo acqua" di larghezza almeno 8 cm.	0	98.00			ML	-	-	-	-
									€0.50	€0.00
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	0				N	-	-	-	-
									€2'600.00	€0.00

Reti fognarie acque meteoriche e accessorie, reti fognarie acque nere OPERE PRIVATE		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.12	Fornitura e posa di idrante stradale EN 14384 compresa saracinesca e collegamento alla rete.	0				N	-	-	-	-
									€ 1'450.00	€ 0.00
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".	0	98.00			ML	-	-	-	-
									€ 49.50	€ 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; rigidezza 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 125 mm.	0	11.00			ML	-	-	-	-
									€ 4.77	€ 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; rigidezza 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	286.00			ML	286.00	-	-	-
								286.00	€ 14.10	€ 4'032.60
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; rigidezza 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	24.00			ML	24.00	-	-	-
								24.00	€ 26.44	€ 634.56
F.20	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; rigidezza 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.21	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; rigidezza 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 400 mm.	0	0.00			ML	-	-	-	-
									€ 60.90	€ 0.00
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 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; rigidezza 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 500 mm.	0	0.00			ML	-	-	-	-
									€ 93.11	€ 0.00

Reti fognarie acque meteoriche e accessorie, reti fognarie acque nere OPERE PRIVATE		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.23	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 630 mm.	0	0.00			ML	-	-	-	-
							-	-	€ 116.90	€ 0.00
F.24	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, turbobroccate, 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.	0	196.00			ML	-	-	-	-
							-	-	€ 107.36	€ 0.00
F.25	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, turbobroccate, 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 1000.	0	90.00			ML	-	-	-	-
							-	-	€ 168.07	€ 0.00
F.26	Fornitura e posa in opera di elementi scolorari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbobroccato 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	€ 59707.50
F.27	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 rinfianco 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.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 rinfianco 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.	1				N	1.00	-	-	-
							-	1.00	€ 403.91	€ 403.91
F.29	Fornitura e posa tubo-pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompreso per scarichi di acque meteoriche. Dimensioni interne 800 mm.	0				N	-	-	-	-
							-	-	€ 368.09	€ 0.00
F.30	Fornitura e posa tubo-pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompreso per scarichi di acque meteoriche. Dimensioni interne 1000 mm.	0				N	-	-	-	-
							-	-	€ 443.59	€ 0.00
F.31	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 rinfianco 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

Reti fognarie acque meteoriche e accessorie, reti fognarie acque nere OPERE PRIVATE		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.32	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 rinfilcio 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
F.33	Esecuzione di foro circolare nei collettori scolarari previsti in progetto per l'ispezione comprensivo di opere provvisoriale necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato di dimensioni interne 80x80 cm per ispezione del manufatto scolarare.	13				N	13.00	-	-	-
							-	13.00	€ 325.00	€ 4'225.00
F.34	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato dimensioni interne 60x60cm per scarichi di acque nere in area privata.	11				N	11.00	-	-	-
							-	11.00	€ 187.00	€ 2'057.00
F.35	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.	11				N	11.00	-	-	-
							-	11.00	€ 165.00	€ 1'815.00
F.36	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.	11				N	11.00	-	-	-
							-	11.00	€ 145.00	€ 1'595.00
F.37	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	22				N	22.00	-	-	-
							-	22.00	€ 62.70	€ 1'379.40
F.38	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 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.	1				N	1.00	-	-	-
							-	1.00	€ 190.00	€ 190.00
F.39	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				N	17.00	-	-	-
							-	17.00	€ 195.00	€ 3'315.00
F.40	Fornitura e posa in opera minuteria idraulica per il corretto funzionamento delle reti in progetto. Valvola a Clapet DN 315 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	-	-	-	-
							-	-	€ 620.00	€ 0.00
F.41	Esecuzione di sondaggi per ricerca di uno o più servizi a rete esistenti.	2				N	2.00	-	-	-
							-	2.00	€ 188.85	€ 377.70
F.42	Demolizione di opere in c.a.	0	1.00	1.00	1.00	MC	-	-	-	-
							-	-	€ 229.96	€ 0.00
F.43	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 riporto.	0	3.15	60.00	1.00	MC	-	-	-	-
							-	-	€ 4.00	€ 0.00

Reti fognarie acque meteoriche e accessorie, reti fognarie acque nere OPERE PRIVATE		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.44	Rimodellatura e regolarizzazione morfologica delle superfici oggetto di intervento.	0	10.50	60.00		MQ	-	-	-	-
									€0.95	€0.00
F.45	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 provvisionali per la realizzazione dell'intervento.	0	4.00	2.00	0.50	MC	-	-	-	-
									€32.02	€0.00
F.46	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.47	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 reinterri come da particolari costruttivi.	1				N	1.00	-	-	-
								1.00	€840.00	€840.00
F.48	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 sfiate 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.49	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 sfiate 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.	1				N	1.00	-	-	-
								1.00	€1'571.15	€1'571.15
F.50	Fornitura e posa di idrante stradale EN 14384 compresa saracinesca e collegamento alla rete.	0				N	-	-	-	-
									€1'450.00	€0.00
F.51	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 rinfiacco 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 principale sino all'interno della proprietà; collegamento alla rete acqua stradale con presa staffa a saldare elettrosaldabile; fornitura e posa di saracinesca a corpo ovale sino al De 63 con tronchetti a saldare in PE, con tenuta secondaria mediante anelli O-RING, con parti in ghisa interne ed esterne protette con trattamento di vernice epossidica, compresi i collegamenti e chiusino stradale in ghisa con scritta PRESA ACQUA; Fornitura e posa di pozzetto in CLS con fondo per predisposizione allaccio acqua, dotato di chiusino in vetroresina UNI En 124 C250. Dimensioni interne 50x50 cm.	1								
						N	1.00	-	-	-
								1.00	€1'450.00	€1'450.00

Reti fognarie acque meteoriche e accessorie, reti fognarie acque nere OPERE PRIVATE		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.52	Fornitura e posa singola derivazione d'utenza 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"), reintegro 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.53	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.54	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
F.55	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. Posa beole.	0	61.00	1.00	0.15	MC	-	-	-	-
								-	€ 34.71	€ 0.00
F.56	Fornitura e posa in opera di lastre, "beole", in conglomerato cementizio armato dimensioni 100x50x15 cm, complete di golfari per il sollevamento, poste in opera su sottofondo in sabbia per la realizzazione di setto di protezione di tubazioni in attraversamento di altri servizi. Sono compresi la fornitura, il trasporto e la messa in opera delle lastre di cemento, e l'accurato posizionamento, compresi il costipamento e livellamento del sottofondo; sono esclusi gli scavi e la fornitura dei materiali di riempimento e sottofondo; per ogni lastra posata.	0				N	-	-	-	-
								-	€ 55.34	€ 0.00

TOTALE	€ 138'295.83
---------------	---------------------