



## COMUNE DI RIMINI



OGGETTO	<b>RICHIESTA PARERE PRELIMINARE RETE ACQUEDOTTO</b> P.U.A. - SCHEDA 12 / 9 - P.R.G. / V - Via Fantoni	
UBICAZIONE	Via Fantoni - C.T. Rimini, Foglio 86, mappali n° (proprietà Soc. FLAMCO): 248 -1546 -1549 -1551-1553 -1557-1630 -1631-1650 -1651 (proprietà Comune di Rimini): 1547 - 1550 -1552 - 1554 - 1556 -1558	
PROPRIETA'		
PROGETTISTA	Arch. Laila Filippi via della Loreta 12, - 47853 Coriano (RN) cell. 333/3842781 - mail: studiolailafilippi@libero.it P.IVA 00791360407      laila.filippi@archiworldpec.it	
IMPIANTISTI	<b>Arch. Luciano Raschi</b> (Impianti Meccanici e Ex. Legge 10 / 91) via I. Versari n. 7 - 47922 Rimini (RN), Tel. 0541-777508, info@tecnostudiorimini.it	<b>Geom. Giancarlo Sormani</b> (Impianti regima: Via Caduti di Ma mail: giancarlosc Tel. 0541-77860
	<b>Ing. Marco Polazzi</b> (Ubiservice s.r.l.) ( Impianti Energie Rinnovabili ) Via dello Stambecco 6 - 47923, Rimini (RN), Tel. 0541-786987, mail: marco.polazzi@ubisol.it	<b>Per. Ind. Luciano Zavaglia</b> (Impianti Elettrici e Assimilati) Via Valentini 11 - 47922, Rimini (RN), Tel. 0541-791524 mail: lucianozavaglia@studionewton.com
COLLABORATORI	<b>Arch. Igor Magnani</b> via Cà del Drago 39 - 47924, Rimini (RN), mail: igormagnani@libero.it <b>Arch. Manuela Muccini</b> Via Flaminia Conca 43 - 47923, Rimini (RN), mail: manuela@muccinirimini.com <b>Geom. Emanuele Pacassoni</b> Via Madrid 70 - 47924, Rimini (RN), mail: info@studiopacassoni.com	

Tav : F05

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

data:  
Luglio 2015

## LOTTIZZAZIONE VIA FANTONI

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

n° art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
---------	------------------------	------	-----------	--------	---------

#### I°) AREA PUBBLICA "A"

##### a) Fognatura acque "bianche"

1	Formazione di fognatura con TUBAZIONI in PVC, tipo SN8 UNI 1401 compreso scavo a sezione ristretta, letto e rinfiacco in cls magro per letto di base, reinterro con sabbione o inerti selezionati, pezzi speciali, e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>- del Ø125 mm</b>	mt	20	60	1.200
2	Formazione di fognatura con TUBAZIONI in PVC, tipo SN8 UNI 1401 compreso scavo a sezione ristretta, letto e rinfiacco in cls magro per letto di base, reinterro con sabbione o inerti selezionati, pezzi speciali, e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>- del Ø160 mm</b>	mt	10	65	650
3	Formazione di fognatura con TUBAZIONI in PVC, tipo SN8 UNI 1401 compreso scavo a sezione ristretta, letto e rinfiacco in cls magro per letto di base, reinterro con sabbione o inerti selezionati, pezzi speciali, e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>- del Ø 200 mm</b>	mt	75	70	5.250
4	Formazione di fognatura con TUBAZIONI in PVC, tipo SN8 UNI 1401 compreso scavo a sezione ristretta, letto e rinfiacco in cls magro per letto di base, reinterro con sabbione o inerti selezionati, pezzi speciali, e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>- del Ø 250 mm</b>	mt	10	80	800
5	Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in c.a. per curve, incroci, con pareti da cm 12 con eventuali prolunghe, lastra di copertura in c.a. per carichi pesanti laddove occorrente. Compreso scavo e rinterrati con inerti. <b>-da 50x50x50 (int).</b>	n°	10	150	1.500
6	Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in c.a. per curve, incroci, con pareti da cm 12 con eventuali prolunghe, lastra di copertura in c.a. per carichi pesanti laddove occorrente. Compreso scavo e rinterrati con inerti. <b>-da 70x70x70 (int).</b>	n°	3	150	450
7	Fornitura e posa in opera di manufatti di ghisa a grafite lamellare "perlitica" a norma UNI EN 1561, dati con una mano di "catramina". <b>- Griglia B 125 32x32 (luce) AQUA LIGHT</b>	n°	10	75	750

8	Fornitura e posa in opera di manufatti di ghisa a grafite lamellare "perlitica" a norma UNI EN 1561, dati con una mano di "catramina". <b>- Chiusino D 400 Ø60 (luce) TRAFIC</b>	n°	4	200	800
9	Formazione di collettore per "strozzatura di portata", con tubo in ghisa sferoidale con giunto elastico meccanico antisfilamento a bulloni; del tipo EXPRESS Vi, compreso guarnizioni, materiali, la mano d'opera specializzata ed ogni altro onere, nonchè scavo del terreno con trasporto a rifiuto delle materie eccedenti o inutili, rinterro con inerti. <b>- del Ø 100 mm</b>	mt	8	100	800
10	Formazione di ispezione sullo "scatolare" con rinforzo della soletta superiore con struttura in c.a. delle dimensioni indicative di 120x15x0,15 con armatura da calcolarsi. Chiusino di ghisa sferoidale D400 da cm. 60x60 (luce netta).	n°	2	250	500
11	Fornitura e posa in opera di elementi "scatolari" a sezione rettangolare in c.a.v. autoportanti da mt. 2,00 di lunghezza. I manufatti dovranno essere costruiti in conformità delle Norme DIN 4263, UNI 8981 e UNI 8520/2 per carichi stradali di prima categoria con ricoprimento minimo di cm.10 dall'estradosso superiore. Calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo realizzata in calcestruzzo R <sub>c</sub> K=250 e armatura idonea realizzata con doppia rete elettrosaldata Feb 44K di 15x15 diam.8 mm. La soletta dovrà risultare perfettamente piana (tenendo conto delle "livellette" di realizzazione) per consentire la corretta posa in opera dei manufatti e dovrà avere uno spessore minimo di cm 10. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive. E' inoltre comprensivo nel prezzo la realizzazione in opera di feriotie alla base delle pareti con quantità e dimensioni indicate dalla D.L.. Eventuale formazione di pozzetti d'ispezione in muratura intonacata fino a quota come da progetto esecutivo.  Compreso scavo del terreno con trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti l'eventuale riutilizzo. Rinterro laterale e superiore con interti idonei a formazione stradale <b>- Dim. Int. 800 x 1200 mm</b>	mt	42	400	16.800
12	Per lavori vari pertinenti (in arrotondamento)				3.500

**TOTALE I°/a) Fognatura "bianca"**

**€ 33.000**

## II°) AREA PUBBLICA "B"

### a) Fognatura acque "bianche"

13	Formazione di fognatura con TUBAZIONI in PVC, tipo SN8 UNI 1401 compreso scavo a sezione ristretta, letto e rinfianco in cls magro per letto di base, reinterro con sabbione o inerti selezionati, pezzi speciali, e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>- del Ø125 mm</b>	mt	35	60	2.100
14	Formazione di fognatura con TUBAZIONI in PVC, tipo SN8 UNI 1401 compreso scavo a sezione ristretta, letto e rinfianco in cls magro per letto di base, reinterro con sabbione o inerti selezionati, pezzi speciali, e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>- del Ø 200 mm</b>	mt	40	70	2.800
15	Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in c.a. per curve, incroci, con pareti da cm 12 con eventuali prolunghe, lastra di copertura in c.a. per carichi pesanti laddove occorrente. Compreso scavo e rinterri con inerti.				

	<b>-da 50x50x50 (int).</b>	n°	11	150	1.650
16	Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in c.a. per curve,incroci, con pareti da cm 12 con eventuali prolunghe ,lastra di copertura in c.a. per carichi pesanti laddove occorrente. Compreso scavo e rinterri con inerti. <b>-da 70x70x70 (int).</b>	n°	2	150	300
17	Fornitura e posa in opera di manufatti di ghisa a grafite lamellare "perlitica" a norma UNI EN 1561, dati con una mano di "catramina". <b>- Griglia B 125 32x32 (luce) AQUA LIGHT</b>	n°	12	75	900
18	Fornitura e posa in opera di manufatti di ghisa a grafite lamellare "perlitica" a norma UNI EN 1561, dati con una mano di "catramina". <b>- Chiusino C 250 Ø40 (luce) TRAFIC LIGHT</b>	n°	1	150	150
19	Fornitura e posa in opera di manufatti di ghisa a grafite lamellare "perlitica" a norma UNI EN 1561, dati con una mano di "catramina". <b>- Chiusino D 400 Ø60 (luce) TRAFIC</b>	n°	3	200	600
20	Formazione di ispezione sullo "scatolare" con rinforzo della soletta superiore con struttura in c.a. delle dimensioni indicative di 120x15x0,15 con armatura da calcolarsi.Chiusino di ghisa sferoidale D400 da cm. 60x60 (luce netta).	n°	2	250	500
21	Fornitura e posa in opera di elementi "scatolari" a sezione rettangolare in c.a.v. autoportanti da mt. 2,00 di lunghezza.I manufatti dovranno essere costruiti in conformità delle Norme DIN 4263, UNI 8981 e UNI 8520/2 per carichi stradali di prima categoria con ricoprimento minimo di cm.10 dall'estradosso superiore.Calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo realizzata in calcestruzzo Rck=250 e armatura idonea realizzata con doppia rete elettrosaldada Feb 44K di 15x15 diam.8 mm.La soletta dovrà risultare perfettamente piana (tenendo conto delle "livellette" di realizzazione) per consentire la corretta posa in opera dei manufatti e dovrà avere uno spessore minimo di cm 10. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive.E' inoltre comprensivo nel prezzo la realizzazione in opera di feriotie alla base delle pareti con quantità e dimensioni indicate dalla D.L.. Eventuale formazione di pozzetti d'ispezione in muratura intonacata fino a quota come da progetto esecutivo.  Compreso scavo del terreno con trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti l'eventuale riutilizzo. Rinterro laterale e superiore con interti idonei a formazione stradale <b>- Dim. Int. 800 x 1200 mm</b>	mt	42	400	16.800
22	Per lavori vari pertinenti (in arrotondamento)				3.200

**TOTALE II°/a) Fognatura "bianca"**

**€ 29.000**

### III°) AREA PRIVATA

#### a) Fognatura acque "bianche"

23	Formazione di fognatura con tubazioni in PVC, tipo SN8 UNI 1401 compreso scavo a sezione ristretta, letto e rinfianco in cls magro per letto di base, reinterro con sabbione o inerti selezionati, pezzi speciali, (compreso curve sifone per caditoie) e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>- del Ø 110 mm</b>	mt	38	50	1.900
24	Formazione di fognatura con tubazioni in PVC, tipo SN8 UNI 1401 compreso scavo a sezione ristretta, letto e rinfianco in cls magro per letto di base, reinterro con sabbione o inerti selezionati, pezzi speciali, (compreso curve sifone per caditoie) e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>- del Ø 160 mm</b>	mt	171	65	11.115
25	Formazione di fognatura con tubazioni in PVC, tipo SN8 UNI 1401 compreso scavo a sezione ristretta, letto e rinfianco in cls magro per letto di base, reinterro con sabbione o inerti selezionati, pezzi speciali, (compreso curve sifone per caditoie) e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>- del Ø 250 mm</b>	mt	103	80	8.240
26	Formazione di fognatura con tubazioni in PVC, tipo SN8 UNI 1401 compreso scavo a sezione ristretta, letto e rinfianco in cls magro per letto di base, reinterro con sabbione o inerti selezionati, pezzi speciali, e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>- del Ø 315 mm</b>	mt	15	100	1.500
27	Formazione di fognatura con tubazioni in PVC, diametro Ø 400 m/m tipo SN8 UNI 1401 compreso scavo a sezione ristretta, letto e rinfianco in cls magro per letto di base, reinterro con sabbione o inerti selezionati, pezzi speciali, e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>- del Ø 400 mm</b>	mt	64	115	7.360
28	Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in c.a. per curve, incroci, con pareti da cm 12 con eventuali prolunghe, lastra di copertura in c.a. per carichi pesanti laddove occorrente. Compreso scavo e rinterrati con inerti <b>- da cm 50x50x50 (int).</b>	n°	33	110	3.630
29	Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in c.a. per curve, incroci con pareti da cm 12 con eventuali prolunghe, lastra di copertura in c.a. per carichi pesanti laddove occorrente. Compreso scavo e rinterrati con inerti <b>- da cm 70x70x70 (int).</b>	n°	11	150	1.650
30	Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in c.a. per curve, incroci, con pareti da cm 12 con eventuali prolunghe, lastra di copertura in c.a. per carichi pesanti laddove occorrente. Compreso scavo e rinterrati con inerti. <b>- da cm 80x80x90 (int).</b>	n°	6	180	1.080
31	Fornitura e posa in opera di CANALINA GRIGLIATA, tipo ACO, sistema drenaggio lineare N 150 K 18,7x22 con griglia a fessura. In ghisa D400 con sistema di sicurezza "quicklock". Compreso ogni onere per il relativo montaggio su fondazione di calcestruzzo e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte.				

		mt	10	120	1.200
32	Fornitura e posa in opera di POZZETTO RIPARTITORE di acque meteoriche in c.a. prefabbricato delle dimensioni interne di cm. 80x80x90 con eventuale prolunga a quota utile stradale. Compreso salto di fondo della tubazione entrante (Ø400) nonchè raccordo alle tubazioni uscenti (Ø400 e Ø200). Compreso scavo del terreno e rinterrati con inerti.	n°	1	350	350
33	Fornitura e posa in opera di manufatti di ghisa a grafite lamellare "perlitica" a norma UNI EN 124, dati con una mano di "catramina". <b>- Griglia B 125 32x32 (luce) AQUA LIGHT</b>	n°	25	75	1.875
34	Fornitura e posa in opera di manufatti di ghisa a grafite lamellare "perlitica" a norma UNI EN 124, dati con una mano di "catramina". <b>- Griglia C 250 45x45 (luce) AQUA</b>	n°	20	120	2.400
35	Fornitura e posa in opera di manufatti di ghisa a grafite lamellare "perlitica" a norma UNI EN 1561, dati con una mano di "catramina". <b>- Chiusini C 250 Ø49 cm (luce) TRAFIC LIGHT</b>	n°	2	150	300
36	Fornitura e posa in opera di manufatti di ghisa a grafite lamellare "perlitica" a norma UNI EN 124, dati con una mano di "catramina". <b>- Chiusini D 400 Ø60 cm (luce) TRAFIC</b>	n°	10	200	2.000
37	Fornitura e posa in opera di elementi "scatolari" a sezione rettangolare in c.a.v. autoportanti da mt. 2,00 di lunghezza. I manufatti dovranno essere costruiti in conformità delle Norme DIN 4263, UNI 8981 e UNI 8520/2 per carichi stradali di prima categoria con ricoprimento minimo di cm.10 dall'estradosso superiore. Calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo realizzata in calcestruzzo Rck=250 e armatura idonea realizzata con doppia rete elettrosaldata Feb 44K di 15x15 diam.8 mm. La soletta dovrà risultare perfettamente piana (tenendo conto delle "livellette" di realizzazione) per consentire la corretta posa in opera dei manufatti e dovrà avere uno spessore minimo di cm 10. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive. E' inoltre comprensivo nel prezzo la realizzazione in opera di feriotie alla base delle pareti con quantità e dimensioni indicate dalla D.L.. Eventuale formazione di pozzetti d'ispezione in muratura intonacata fino a quota come da progetto esecutivo.  Compreso scavo del terreno con trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti l'eventuale riutilizzo. Rinterro laterale e superiore con interti idonei a formazione stradale <b>- Dim. Int. 800 x 1200 mm</b>	mt	94	350	32.900
38	Formazione di collettore per "strozzatura di portata", con tubo in ghisa sferoidale con giunto elastico meccanico antisfilamento a bulloni; del tipo EXPRESS Vi, compreso guarnizioni, materiali, la mano d'opera specializzata ed ogni altro onere, nonchè scavo del terreno con trasporto a rifiuto delle materie eccedenti o inutili, rinterro con inerti. <b>- del Ø 100 mm</b>	mt	8	100	800

<b>39</b>	Formazione di ispezione sullo "scatolare" con rinforzo della soletta superiore con struttura in c.a. delle dimensioni indicative di 120x15x0,15 con armatura da calcolarsi. Chiusino di ghisa sferoidale D400 da cm. 60x60 (luce netta).	n°	5	250	1.250
<b>40</b>	Fornitura e posa di una STAZIONE DI SOLLEVAMENTO con n° <b>2 elettropompe</b> sommergibili in acciaio. Versione trifase senza galleggiante. (Quadro di alimentazione per il funzionamento alternato): previo linea e allacciamento elettrico. Spia ottica per funzionamento anomalo.  - Potenza elettropompe da 1,2 KW - Portata = 12 mc/h - Prev. = 7,00 ca. Completa di valvola di non ritorno e saracinesc, collettore, raccordi, curce ecc... per un diametro di 2"	n°	2	3.000	6.000
<b>41</b>	Fornitura e posa di TUBAZIONI per condotta PREMENTE in polietilene ad alta densità (PE AD) in rotoli. Del De 63 mm. Con ogni pezzo speciale e opere murarie.	mt	25	40	1.000
<b>42</b>	Fornitura e posa di POZZETTO DI CONSEGNA alla fognatura pubblica con dimensioni interne di cm. 80x200 circa, compreso sifone in pvc del Ø315 mm con n° 2 tappi d'ispezione. Compreso inoltre una valvola di non ritorno (clapet) del Ø315 mm. Lastra di copertura (≠ 20 cm) in c.a. per carichi pesanti. Compreso chiusino D400 del Ø600 mm (luce).(Allacciamento alla fognatura stradale a cura dell'Ente pubblico)	n°	1	1.000	1.000
<b>43</b>	Per lavori vari pertinenti (in arrotondamento)				450

**TOTALE III°) Fognatura acque "bianche"**

**€ 88.000**

**III°) b) Fognatura acque "grigie"**

<b>44</b>	Formazione di rete di raccolta acque "grigie" con tubazioni in <b>PVC SN4 UNI 1401</b> posate sotto e/o in spessore della platea di base dell'interrato. Compreso pezzi speciali, giunzioni, ecc...  - <b>del Ø125 mm</b>	mt	<b>250</b>	<b>60</b>	<b>15.000</b>
<b>45</b>	Fornitura e posa in opera di griglie piane a sifone tipo "Ticino" complete di telaio tipo "grezzo".  - <b>da cm. 30x30 e Ø coperchio da 247 mm.</b>	n°	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>400</b>
<b>46</b>	Fornitura e posa di "separatori" per autorimesse (del tipo da interrare in monoblocco c.a.v. ancorato alla platea di base) con otturatore automatico e filtro refill; con tubazione di entrata e uscita Ø125 mm, carter in acciaio, deflettori in p.v.c.; lastra di copertura da cm. 20 con due asole con fornitura e posa di chiusini in ghisa sferoidale C250 con luce da 50x50.  - <b>da 125x130x90 cm (n° 30 p.a.)</b>	n°	<b>2</b>	<b>1.700</b>	<b>3.400</b>
<b>47</b>	Fornitura e posa di pozzetto in monoblocco in c.a.v. ancorato alla platea di base e lastra (≠ 20 cm) di copertura carrabile portante, una asola d'accesso con luce netta di cm 60x60. Chiusino di ghisa sferoidale C 250 da cm. 60x60 (luce netta).  - <b>da cm. 90x90x150 (ca.)</b>	n°	<b>2</b>	<b>350</b>	<b>700</b>
<b>48</b>	Fornitura e posa in opera di <b>elettropompe di sollevamento</b> . Versione trifase con quadro elettrico, pannello di controllo e allarme acustico e ottico.  - Potenza elettropompe da 1,2 KW - Portata = 8 mc/h - Prev. = 8,00 ca. Completa di valvola di non ritorno e saracinesc, collettore, raccordi, curce ecc... per un diametro di 2"	n°	<b>2</b>	<b>2.800</b>	<b>5.600</b>
<b>49</b>	Fornitura e posa di tubazioni per condotta premente in polietilene ad alta densità (PE AD) in rotoli. Del De63 mm. Con ogni pezzo speciale e opere murarie	ml	<b>15</b>	<b>40</b>	<b>600</b>
<b>50</b>	Per lavori vari pertinenti (in arrotondamento)				<b>300</b>

**TOTALE III°/b) Fognatura acque "grigie"****€ 26.000****III°) c) Fognatura acque "nere"**

<b>51</b>	RETE DI TUBAZIONI in pvc tipo SN 8 conforme alle norme UNI-EN 1401. Compreso scavo del terreno (con rifiuto alle pubbliche discariche o in loco) a sezione ristretta, letto e rinfianco in cls magro, reinterro con sabbione o inerti. Compreso pezzi speciali di qualsiasi forma e diametro (curve, sifoni con tappo, braghe, ruduzioni, tappi, ecc...come illustrato nelle apposite tavole)  - <b>del Ø 110 mm</b>	mt	<b>36</b>	<b>50</b>	<b>1.800</b>
<b>52</b>	RETE DI TUBAZIONI in pvc tipo SN 8 conforme alle norme UNI-EN 1401. Compreso scavo del terreno (con rifiuto alle pubbliche discariche o in loco) a sezione ristretta, letto e rinfianco in cls magro, reinterro con sabbione o inerti. Compreso pezzi speciali di qualsiasi forma e diametro (curve, sifoni con tappo, braghe, ruduzioni, tappi, ecc...come illustrato nelle apposite tavole)  - <b>del Ø 125 mm</b>	mt	<b>160</b>	<b>60</b>	<b>9.600</b>



53	RETE DI TUBAZIONI in pvc tipo SN 8 conforme alle norme UNI-EN 1401. Compreso scavo del terreno (con rifiuto alle pubbliche discariche o in loco) a sezione ristretta, letto e rinfianco in cls magro, reinterro con sabbione o inerti. Compreso pezzi speciali di qualsiasi forma e diametro (curve, sifoni con tappo, braghe, ruduzioni, tappi, ecc...come illustrato nelle apposite tavole) <b>- del Ø 160 mm</b>	mt	110	65	7.150
54	RETE DI TUBAZIONI in pvc tipo SN 8 conforme alle norme UNI-EN 1401. Compreso scavo del terreno (con rifiuto alle pubbliche discariche o in loco) a sezione ristretta, letto e rinfianco in cls magro, reinterro con sabbione o inerti. Compreso pezzi speciali di qualsiasi forma e diametro (curve, sifoni con tappo, braghe, ruduzioni, tappi, ecc...come illustrato nelle apposite tavole) <b>- del Ø 200 mm</b>	mt	135	75	10.125
55	Fornitura e posa in opera di POZZETTI DI ISPEZIONE in c.a. per curve,incroci, con pareti da cm 12 con eventuali prolunghe ,lastra di copertura in c.a. per carichi pesanti laddove occorrente. <b>- da cm. 30x50x40 (int)</b>	n°	25	80	2.000
56	Fornitura e posa in opera di POZZETTI DI ISPEZIONE in c.a. per curve,incroci, con pareti da cm 12 con eventuali prolunghe ,lastra di copertura in c.a. per carichi pesanti laddove occorrente. <b>- da cm. 50x50x50 (int)</b>	n°	25	110	2.750
57	Fornitura e posa in opera di POZZETTI DI ISPEZIONE in c.a. per curve,incroci, con pareti da cm 12 con eventuali prolunghe ,lastra di copertura in c.a. per carichi pesanti laddove occorrente. <b>- da cm. 70x70x90 (int)</b>	n°	7	150	1.050
58	Fornitura e posa in opera di manufatti di ghisa a grafite lamellare "perlitica" a norma UNI EN 1561, dati con una mano di "catramina". <b>- Chiusini B 125 Ø45 cm (luce)</b>	n°	25	130	3.250
59	Fornitura e posa in opera di manufatti di ghisa a grafite lamellare "perlitica" a norma UNI EN 1561, dati con una mano di "catramina". <b>- Chiusini C 250 Ø49 cm (luce)</b>	n°	7	150	1.050
60	Fornitura e posa di POZZETTO DI CONSEGNA alla fognatura pubblica con dimensioni interne cm. 80x150 circa, compreso sifone in pvc del Ø200 con n° 2 tappi di ispezione e con attacco e tubazione Ø80 per ventilazione fino al punto ritenuto idoneo dalla D.L.. Compreso inoltre una valvola di non ritorno (clapet) del Ø200 mm. Compreso chiusino D400 del Ø600 mm. (luce)	n°	1	1.000	1.000
61	Fornitura e posa in opera di VASCA BIOLIGICA tipo Imhoff R, in monoblocco c.a.v. conorme alle norme UNI EN 1566 - 1 - 2004, dimensionata per un numero di abitanti equivalenti pari a 75; dimensioni 246x325x245H cm.; compreso scavo del terreno, soletta in conglomerato cementizio sp. 20 cm, getto di magrone sottostante sp. 10cm, pozzetti intonacati internamente portati ino a livello del prato e chiusini di misure adeguatei ghisa sferoidale tipo NORINCO B125 serie HC EC a tenuta idraulica, posti sopra la lastra in c.a. compreso l'eventuale completo aggotamento delle acque di qualsiasi provenienza. Collegamenti e quant'altro occorra per darla in funzione. Compresa la ventilazione con tubo Ø80 fino in sommità degli edifici prossimi	n°	2	4.500	9.000
62	Per lavori vari pertinenti (in arrotondamento)				1.225

**TOTALE III°/c) Fognatura acque "nere"**

**€ 50.000**

### III°) d) acquedotto

63	Formazione di armadio in resina per il contenimento di n° 1 contatore condominiale di misura secondo prescrizioni del fornitore pubblico (HERA). Da inserire in manufatto indicato dal progettista architettonico. Compreso tubazioni del Ø 200 mm per l'ingresso e l'uscita delle condotte.	n°	1	800	800
64	Esecuzione di RETE IDRICA principale con tubazioni in PEHD 100 RC - PN 16 del De110 mm (Di = 90,4 mm). Compreso giunzioni, pezzi speciali per derivazioni, e scavo del terreno con trasporto a rifiuto delle materie eccedenti o inutili, letto di sabbietta e reinterro con sabbione e lavori murari pertinenti.	mt	200	40	8.000
65	Derivazione d'utenza (mt. 10 media distanza tra condotta principale e utenza) in tubo in tubo PEHD 100 RC - PN 16 del De = 75 mm (Di = 54,2 mm). Compreso giunzioni, pezzi speciali per derivazioni, e scavo del terreno con trasporto a rifiuto delle materie eccedenti o inutili, letto di sabbietta e reinterro con sabbione ed eventuali lavori murari. Compreso valvola a T in apposito pozzetto 50x50x70 cm. e chiuso in ghisa Ø60 D400. Lavori murari pertinenti.  - per vasca irrigazione, condomini, fontana.	n°	4	1.000	4.000
66	Fornitura e posa in opera di VALVOLA DI EFFLUSSO automatica a galleggiante in ottone e acciaio inox per esercizio PN 16 <b>- del DN 80 mm</b>	n°	2	350	700
67	Complesso per il ricircolo dell'acqua per l'alimentazione della fontana a cascata, costituito da: - gruppo di sollevamento con serbatoio da 270 lt con elettropompa da 1,20 KW, compreso collegamenti elettrici. - portata 5 lt/sec - prevalenza mt. 5,00 corredata da tubazione in PE Ø63 mm. (mt. 25 circa) - opere murarie pertinenti	n°	1	2.000	2.000
68	Saracinesca di sezionamento della rete in bronzo nei diametri vari. Compreso raccordi.	n°	14	100	1.400
69	Per lavori vari pertinenti (in arrotondamento)				100

**TOTALE III°/d) Rete e manufatti in area privata**

**€ 17.000**

### III° e) impianto di irrigazione

70	<p>Fornitura e posa in opera <u>manufatto in "continuo"</u> per il trattamento primario di acque meteo destinate ad irrigazione composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soletta di fondazione in c.a.(spess. 20 cm.) armata con doppia rete 20x20 con Ø8</li> <li>- piano di posa in sabbia fine (spess. 5 cm. ca.)</li> <li>- manufatto in c.a.v. prefabbricato (con lenti interne pure in c.a.v.)</li> <li>- lastra di copertura in c.a. da cm. 20 per carichi pesanti</li> <li>- eventuale cordolo anti-galleggiamento</li> </ul> <p>Tutte le pareti devono essere trattate nel corso dell'impasto di cls, nonché in via superficiale, contro corrosioni d'ogni tipo (con cause da: carbonatazione, cloruri, ambienti chimici esterni, ecc...)</p> <p>Compreso lo scavo del terreno comunque eseguito; eventuale abbassamento di falda acquifera a quota sufficiente all'esecuzione dei lavori in sicurezza; sbadacchiature delle pareti di scavo a norma; carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta (terreno vegetale in recupero per riutilizzo in loco).</p> <p>Compreso inoltre il rinterro perimetrale libero con materiali inerti e la fornitura e posa in opera, su eventuali prolunghe in muratura o prefabbricati per raggiungere quote terreno o stradale utile, di n° 2 chiusini in ghisa lamellare sferoidale C250 da cm. 60x60 (luce netta).</p> <p>Per il trattamento delle acque va infine fornito "filtro a coalescenza" tipo "Refil" e Adsorboil.</p> <p><b>- Mod. RAIN DIS 19 (2,70x2,80x2,00+0,20)</b></p>	n°	1	4.000	4.000
71	<p>Fornitura e posa in opera di VASCA PREFABBRICATA per il recupero di acqua meteo, in monoblocco, con tutte le caratteristiche costruttive e di finitura nonché tutti gli oneri di cui alla voce precedente (vasca per impianto in continuo)</p> <p>In particolare la zona pompa dovrà essere più depressa rispetto al fondo della vasca di almeno cm. 30 per la costituzione di pozzetto di presa di mt. 1x1</p> <p><b>- Mod. TIPO REPI 35 (3,70x2,40x2,50+0,20)</b></p>	n°	1	4.500	4.500
72	<p>Fornitura e posa di POMPA sommersa da pozzo con camicia di raffreddamento, filtro di aspirazione e staffaggio per posizionamento orizzontale. Compreso vaso d'espansione da collocarsi all'esterno della vasca in apposita cabina, Accessori (monometro, pressostato, etc...)</p> <p>Compreso quadro e allacciamenti elettrici (Trifase) e spia ottica di anomalia.</p> <p><b>- Mod.</b></p>	n°	1	3.000	3.000
73	<p>Rete di distribuzione delle acque di irrigazione, mediante tubazioni in PE HD PN12,5, posate con lo scavo del terreno a sezione ristretta con trasporto a rifiuto delle materie eccedenti o inutili; compreso giunzioni, pezzi speciali per riduzioni, deviazioni ecc... Letto e avvolgimento con sabbia, fino al reinterro completo</p> <p><b>- del De 110 (≠10) mm</b></p>	mt	30	45	1.350
74	<p>Rete di distribuzione delle acque di irrigazione, mediante tubazioni in PE HD PN12,5, posate con lo scavo del terreno a sezione ristretta con trasporto a rifiuto delle materie eccedenti o inutili; compreso giunzioni, pezzi speciali per riduzioni, deviazioni ecc... Letto e avvolgimento con sabbia, fino al reinterro completo.</p> <p><b>- del De 90 (≠18,2) mm</b></p>	mt	220	35	7.700
75	<p>Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in c.a. da cm. 50x50x50 su fondazione in c.a. Completo di chiusino in ghisa B125 con luce di cm. 32x32. Compreso scavo</p>	n°	10	240	2.400
76	<p>Fornitura e posa in opera di idranti in bronzo e volantino in ghisa per prese a terra con bocchettone portagomma. Attacco inferiore e superiore del Ø1". Compreso chiusini ovali con luce netta di mm. 120x205 posati su fondazione adeguata di cls. Compreso derivazione Ø con scavo, tubo e rinterro condotta.</p>	n°	10	80	800
77	<p>Fornitura e posa in opera di paratoia del Ø250 con volantino</p>				

	n°	1	1.500	1.500
78	Per lavori vari pertinenti (in arrotondamento)			750
<b>TOTALE III°/e) Rete e manufatti in area privata</b>			<b>€</b>	<b>26.000</b>