



Colucciello geom. Maurizio "Designer"

STUDIO TECNICO
Via Arno n.38
41019 SOLIERA (MO)

TEL. 565.828
FAX 565.828

PROGETTO URBANISTICO:

Bonora Arch. Giovanni

PROGETTO:

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
COMPARTO "LA CORTE DEL SOLE"
via Gambisa (Soliera)

PROPRIETA' - COMMITTENTI:
(soggetti attuatori)

LUGLI IVO
METROQUADRO S.R.L.
SILVESTRI PAOLO

PROPRIETARIO: COMUNE DI SOLIERA

ELABORATO:

COMPUTI METRICI

TAVOLA:

22

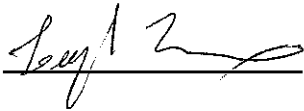
DATA:

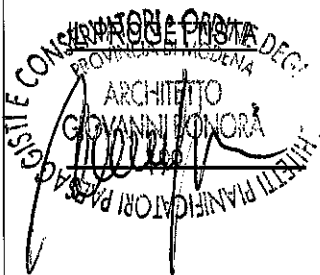
OTTOBRE 2015

SCALA:

AGGIORNAMENTO:

I COMMITTENTI







Colucciello geom. Maurizio

progettazioni
civili e industriali
architettura
d'interni

Via Arno, 38
41019 Soliera
Modena - Italy
Tel. 059/565828
Fax 059/8577298

Committente : Lugli Ivo – Silvestri Paolo – Imm. Metroquadrato

Opere : URBANIZZAZIONE COMPARTO “La Corte del Sole”

Luogo : Via Corte – Via Gambisa – Soliera (MO)

Data : Ottobre 2015

Art. 1

Scavo di sbancamento sede stradale, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la scarifica di massicciata stradale.

Eseguito a mano o macchina. Compreso il trasporto a discarica del materiale che la D.L. ritenga idoneo ad una successiva riutilizzazione.

Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di fognature, cavi tubazioni e manufatti, nonché da infiltrazioni d'acqua nello scavo e da eventuali franamenti.

Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Spessore massimo cm. 50 misurato in opera.

$$\text{mq. } 10.362,00 \times \text{€./mq. } 6,00 = \text{€. } 62.172,00$$

Art. 2

Scavo di sbancamento fuori sede stradale, per marciapiede e/o pista ciclabile, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la scarifica di massicciata stradale.

Eseguito a mano o macchina. Compreso il trasporto a discarica del materiale che la D.L. ritenga idoneo ad una successiva riutilizzazione.

Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di fognature, cavi tubazioni e manufatti, nonché da infiltrazioni d'acqua nello scavo e da eventuali franamenti.

Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Spessore massimo cm. 25 misurato in opera.

$$\text{mq. } 1.450,00 \times \text{€./mq. } 6,00 = \text{€. } 8.700,00$$

Art. 3

Fornitura e posa in opera di sabbia di cava per formazione dello stato anticapillare. Il materiale dovrà essere permeabile, privo di impurità e comunque, rispondere alle caratteristiche del gruppo A₂₋₄ con I.P. = N.D. UNI 11531-1/2014.

Compresa la stesa, la rullatura ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Spessore minimo compatto cm. 20 misurata in opera.

$$\text{mq. } 10.362,00 \times \text{€./mq. } 3,10 = \text{€. } 32.122,20$$

Art. 4

Fornitura, stesa in opera, bagnatura e rullatura con compressore vibrante di aggregato "C&DW per la formazione di rilevati.

Il materiale dovrà essere steso in opera in strati di altezza non superiore a cm. 25

Il materiale dovrà comunque appartenere al gruppo A_{1-a} con I.P. = 2% delle norme UNI 11531-1/2014 e rispondere a quanto riportato al paragrafo A.2.2 "Requisiti di idoneità delle miscele non legate di aggregati riciclati.

Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Misura effettuata con il metodo delle sezioni raggugliate dopo la definitiva compattazione del materiale.

Spessore minimo di cm. 50. "Riciclato"

$$\text{mc. } 5.181,00 \times \text{€./mc. } 13,20 = \text{€. } 68.389,20$$

Art. 5

Fornitura, stesa in opera e rullatura con adeguato compattatore anche vibrante di misto granulometrico stabilizzato.

Il materiale deve appartenere al gruppo A_{1-a} con L.L. < 25% ed I.P. = N.D. Delle norme UNI 11531-1/2014, avere F₁, LA₃₀, SE₄₅<>SE₆₀, SI₃₅ ed FI₁₅.

Compresa la formazione di un piano privo di ondulazioni alle quote di progetto o comunque quelle indicate dalla D.L. e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Sul piano finito il modulo di deformazione al primo ciclo di carico, nell'intervallo di pressione (0,15-0,25) Mpa deve risultare Md > 80 Mpa.

Spessore finito cm. 15 misurato in opera.

$$\text{mq. } 10.362,00 \times \text{€./mq. } 6,50 = \text{€. } 67.353,00$$

Art. 6

Fornitura, stesa in opera e rullatura con adeguato compattatore anche vibrante di misto granulometrico stabilizzato per formazione pedonali e/o pista ciclabile, fuori dalla sede stradale.

Il materiale deve appartenere al gruppo A_{1-a} con L.L.< 25% ed I.P. = N.D. Delle norme UNI 11531-1/2014, avere F₁, LA₃₀, SE₄₅<>SE₆₀, SI₃₅ ed FI₁₅.

Compresa la formazione di un piano privo di ondulazioni alle quote di progetto o comunque quelle indicate dalla D.L. e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Spessore finito cm. 30 misurato in opera.

$$\text{mq. } 1450,00 \times \text{€./mq. } 6,50 = \text{€. } 9.425,00$$

Art. 7

Fornitura, stesa in opera a mano o con finitrice vibrante e rullatura di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder).

Granulometria massima 0/22.

Le caratteristiche tecniche del conglomerato bituminoso, degli aggreganti e del bitume dovranno essere preventivamente consegnate al D.L. per l'approvazione.

A compattazione conclusa il grado di compattazione non deve risultare inferiore al 97% di quello ottenuto con prova Marshall e comunque la percentuale dei vuoti

massima non deve superare 8%.

Compresa la eventuale mano di ancoraggio in emulsione bituminosa al 55%, in ragione di Kg. 0,8/mq., per il raccordo di superfici già bitumate.

Compresa la pulizia e, se necessario, il lavaggio delle superfici di applicazione, gli oneri derivanti da una imperfetta esecuzione del piano di posa.

Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di chiusini, caditoie, cunette, cordonate, recinzioni e dalla loro protezione dall'emulsione e dal bitume.

L'impresa dovrà provvedere a segnalare in modo efficace la posizione dei chiusini e delle caditoie ricoperti dal conglomerato e ad impedire che esso penetri nei pozzetti.

Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Spessore finito minimo cm. 10.

$$\text{mq. } 6.700,00 \times \text{€./mq. } 15,30 = \text{€. } 102.510,00$$

Art. 8

Fornitura tappeto, steso in opera a mano o con finitrice vibrante e rullatura di conglomerato bituminoso per mano di usura.

Granulometria massima 0/9.

Le caratteristiche tecniche del conglomerato bituminoso, degli aggreganti e del bitume dovranno essere preventivamente consegnate al D.L. per l'approvazione.

A compattazione conclusa il grado di compattazione non deve risultare inferiore al 98% di quello ottenuto con prova Marshall e comunque la percentuale dei vuoti massima non deve superare 6.50%.

Compresa la mano di ancoraggio in emulsione bituminosa al 55%, in ragione di kg. 0,8/mq. massimi.

Compresa la pulizia e, se necessario, il lavaggio delle superfici di applicazione, gli oneri derivanti da una imperfetta esecuzione del piano di posa.

Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di chiusini, caditoie, cunette, cordonate, recinzioni e dalla loro protezione dall'emulsione e dal bitume.

L'impresa dovrà provvedere a segnalare in modo efficace la posizione dei chiusini e delle caditoie ricoperti dal conglomerato e ad impedire che esso penetri nei pozzetti.

Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spessore minimo cm. 5.

$$\text{mq. } 6.700,00 \times \text{€./mq. } 9,70 = \text{€. } 64.990,00$$

Art. 9

Pavimentazione a due strati, in sede stradale e fuori sede stradale, per pedonale e pista ciclabile.

Strato inferiore in calcestruzzo di classe di resistenza C20/25 ed esposizione XC2, spessore finito minimo cm. 10, compreso di rete elettrosaldata B450A Res 820.

Strato superiore in masselli autobloccanti, con marcatura e dichiarazione di conformità CE, tipo sistino rettangolari dimensioni 10,5x21 cm. color a scelta della D.L. spessore finito minimo cm. 6, su letto di posa in graniglia 3/6 spessore cm. 4. Compresi tutti gli oneri dovuti alla presenza di cordonate, chiusini, caditoie, recinzioni e dalla loro protezione dalla emulsione e dal bitume. Compresi tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte.

mq. 4.150,00 x €/mq. 43,50 = €. 180.525,00

Art. 10

Pavimentazione a uno strato, di parcheggio di urbanizzazione.

Letto di posa in graniglia 3/6 spessore cm. 5.

Strato superiore in masselli autobloccanti, con marcatura e dichiarazione di conformità CE, tipo grigliato color grigio spessore finito minimo cm. 6, compreso di tasselli colorati segnaposti auto.

Compreso di granulato a chiusura fori autobloccante di mattoncini color aragosta per tracciamento divisoria parcheggi ogni ml. 2,50 per una larghezza di cm. 35 circa.

Compresi tutti gli oneri dovuti alla presenza di cordonate, chiusini, caditoie, recinzioni e dalla loro protezione dalla emulsione e dal bitume.

Compresi tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte.

mq. 1.450,00 x €/mq. 25,50 = €. 36.975,00

Art. 11

Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata in calcestruzzo, con marcatura e dichiarazione di conformità CE.

Compreso lo scavo, l'eventuale taglio della massicciata, eseguito, se necessario, con taglia asfalto e il trasporto a discarica del materiale di risulta.

Compresa la formazione del sottofondo e del rinfiacco, in calcestruzzo con classe di resistenza C20/25, sottofondo altezza minima cm. 10, rinfiacco della parte non in mostra per almeno i 2/3 della altezza.

Compresa la stuccatura dei giunti eseguita con malta cementizia.

Compresi gli oneri derivanti dall'adattamento della cordonata a caditoie, chiusini, bocche di lupo, parcheggi, aiuole, passi carrai e tratti curvilinei.

Gli elementi dovranno essere costituiti da calcestruzzo vibrato ad alta resistenza, privi di vuoti interni, esenti da deformazioni, con superfici esterne lisce, regolari, prive di pori e comunque, atte a resistere al gelo.

Con elementi di sezione trapezoidale di cm. 12/15 x 25 "marciapiedi e/o pista ciclabile".

ml. 3.000,00 x €/ml. 23,50 = €. 70.500,00

Art. 12

Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata in calcestruzzo.

Compreso lo scavo, l'eventuale taglio della massicciata, eseguito, se necessario, con taglia asfalto e il trasporto a discarica del materiale di risulta.

Compresa la formazione del sottofondo e del rinfiacco, in calcestruzzo classe 250, sottofondo altezza minima cm. 10, rinfiacco della parte non in mostra per almeno i 2/3 della altezza.

Compresa la stuccatura dei giunti eseguita con malta cementizia.

Compresi gli oneri derivanti dall'adattamento della cordonata a

caditoie, chiusini, bocche di lupo, parcheggi, aiuole, passi carrai e tratti curvilinei.

Gli elementi dovranno essere costituiti da calcestruzzo vibrato ad alta resistenza, privi di vuoti interni, esenti da deformazioni, con superfici esterne lisce, regolari, prive di pori e comunque, atte a resistere al gelo.

Con elementi di sezione rettangolare di cm. 8 x 15 "divisoria tra asfalto e parcheggi.

$$\text{ml. } 450,00 \times \text{€./ml. } 18,00 = \text{€. } 8.100,00$$

Art. 13

Fornitura e posa di tessuto non tessuto in P.P. Del peso non inferiore a 300 gr/mq. su marciapiede e pista ciclabile.

$$\text{mq. } 4.150,00 \times \text{€./mq. } 1,20 = \text{€. } 4.980,00$$

Art. 14

Fornitura e posa di muretto in c.a. dimensioni cm. 30x80 in calcestruzzo armato gettato in opera con Rck 300 Kg/cmq. Comprensivo di casseratura in pannelli di legno e ferro di armatura composta da 2+2 ferri diam. 12 mm. E staffe diam. 8 mm. Ogni 25 cm. compreso di sottofondazione con ciabatta dimensioni cm. 50x30 in calcestruzzo armato gettato in opera con Rck 250 Kg/cmq. E ferro di ramatura composto da 4+4 ferri diam. 10 mm. E staffe diam. 8 mm. Ogni 25 cm., comprensivo di relativo scavo di fondazione con trasporto del terreno all'interno del cantiere. "zona recinzione lotti su strade di penetrazione e pista pedociclabile di collegamento con via corte"

$$\text{ml. } 2.550,00 \times \text{€./ml. } 132,00 = \text{€. } 336.600,00$$

Art. 15

Fornitura e posa di tubazione circolare in cemento autoportante diametro cm. 60, con marcatura e dichiarazione di conformità CE, comprensivo di pulizia del fosso da tombare, con relativa posa di sabbia di allettamento sul fondo e raccordi con eventuali innesti di fossi di scolo a cielo aperto, comprensivo di riempimento del terreno di risulta. "zona del fosso in confine ovest del comparto in adiacenza alla zona agricola"

$$\text{ml. } 550,00 \times \text{€./ml. } 138,00 = \text{€. } 75.900,00$$

Art. 16

Fornitura e posa di pozzetti per impianto M.T., B.T., Telecom, fondo e pareti in calcestruzzo con classe di resistenza C20/25, idonei a resistere ai carichi per strade di prima categoria, predisposti per l'alloggiamento del chiusino in ghisa (da computare nella presente voce).

L'eventuale impiego di manufatti prefabbricati prodotti in serie deve essere autorizzato dalla D.L. e comunque i manufatti debbono avere la marcatura CE e la relativa dichiarazione di conformità CE.

Altezza massima interna ml. 1,50, spessore delle pareti cm. 15 minimi, dimensioni interne cm (varie).

Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza con mezzo meccanico, le sbadacchiature, l'aggrottamento, il trasporto e scarico del materiale di risulta in idonea discarica, il rinfiacco del manufatto con sabbia fino alla quota di imposta della massicciata stradale, nonché l'allaccio alle canalizzazioni interrato predisposte.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la realizzazione del sottofondo in sabbia dello spessore di cm. 10, nonché il reinterro e tutte le opere di finitura del pozzetto interne, fino alla profondità massima vedi tavole di progetto Enel - Telecom.

Compresa la scarifica di massicciata stradale e, se necessario, il taglio del manto di usura con taglia asfalto a disco, il trasporto a discarica del materiale di risulta giudicato non idoneo al reinterro alla DL.

Compreso l'eventuale riempimento in calcestruzzo del telaio in ferro e la lisciatura con cemento.

Compresa la messa in quota del pozzetto prefabbricato e del chiusino o del telaio in ghisa sferoidale da impiegarsi in conformità alla normativa EN 124 e marcatura CE e la relativa dichiarazione di conformità CE, eseguita dopo la stessa del binder o del manto di usura, la ripresa in calcestruzzo classe 250 o in conglomerato bituminoso 0/6, come da indicazione della D.L..

Compreso il reinterro, eseguito con la parte di materiale giudicata idonea dalla D.L., e la relativa compattazione.

Compresi gli oneri dovuti alla presenza di fognatura, manufatti ed altri servizi a rete e in genere, ogni onere necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

Telecom 40x40	n. 2 x €./cad. 80,00 = €. 160,00
Telecom 60x60	n. 20 x €./cad. 350,00 = €. 7.000,00
Telecom 60x120	n. 10 x €./cad. 470,00 = €. 4.700,00
Enel 60x60	n. 8 x €./cad. 350,00 = €. 2.800,00
Enel 50x50	n. 20 x €./cad. 245,00 = €. 4.900,00

Art. 17

Posa in opera di armadetto Enel, Manodopera per posa in opera e perfetto collegamento (come da particolari costruttivi) di armadio Enel.

L'armadio dovrà essere fornito da Enel e posato su soletta in cls e dovrà essere completo di quota parte di tubazioni in pvc diametro 125 mm. per il collegamento del pozzetto (computato nel prezzo) e quant'altro necessario per rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.

$$n. 8 \times \text{€./cad. } 480,00 = \text{€. } 3.840,00$$

Art. 18

Dispersore di terra a croce in acciaio zincato 50x50x5 mm. Lunghezza 1,5 ml., fornitura e posa in opera di dispersore di terra a croce in acciaio zincato a caldo per infissione nel terreno avente dimensioni 50x50x5 mm. E lunghezza pari a ml. 1,50.

L'opera dovrà essere completa di bandinella per il collegamento dei conduttori di protezione, morsetti di connessione realizzati in acciaio zincato a caldo e di tutta la minuteria necessaria per una corretta posa in opera.

$$n. 8 \times \text{€./cad. } 45,00 = \text{€. } 360,00$$

Art. 19

Scavo a sezione obbligata su sede stradale, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la scarifica di massicciata stradale.

Eseguito a mano o macchina. Compreso il trasporto a discarica del materiale che la D.L. ritenga idoneo ad una successiva riutilizzazione.

Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di fognature, cavi tubazioni e manufatti, nonché da infiltrazioni d'acqua nello scavo e da eventuali franamenti.

Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

a) Scavo linea Enel MT profondità ml. 1.50 larghezza ml. 0,50

$$\text{mc. } 800,00 \times \text{€./mc. } 13,00 = \text{€. } 10.400,00$$

b) Scavo linea Enel BT profondità ml. 0.40 larghezza ml. 0,40

$$\text{mc. } 260,00 \times \text{€./mc. } 15,00 = \text{€. } 3.900,00$$

c) Scavo linea Telecom profondità ml. 0.80 larghezza ml. 0,40

$$\text{mc. } 450,00 \times \text{€./mc. } 14,00 = \text{€. } 6.300,00$$

Art. 20

Cavidotto corrugato a doppia parete d. 160 mm. In polietilene per MT, fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato a doppia parete con interno liscio per il perfetto infilaggio dei cavi elettrici ed esterno corrugato per una migliore resistenza meccanica.

Realizzato in polietilene ad alta e bassa densità non autoestinguente rispondente alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4 e dotato di marchio IMQ.

L'opera dovrà essere completa in ogni onere e accessorio per rendere la sua in opera a regola d'arte.

Fornitura comprensiva di:

- nastro monitor con la scritta Enel-Cavi elettrici di colore nero su fondo rosso (a 30 cm. dall'estradosso della tubazione),
- reinterro con sabbia o riciclato,
- rinfiacco con bauletto in cls di spessore minimo 10 cm. da ogni parte.

L'opera dovrà essere completa di ogni onere diretto ed indiretto per realizzare il tutto a perfetta regola d'arte, in ottemperanza alle disposizioni progettuali, alle indicazioni della D.L. e a quanto previsto dalle specifiche tecniche Enel (illustrate nelle schede tecnico-informative).

ml. 1.100,00 x €/mc. 23,50 = €. 25.850,00

Art. 21

Cavidotto corrugato a doppia parete d. 125 mm. In polietilene per BT, fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato a doppia parete con interno liscio per il perfetto infilaggio dei cavi elettrici ed esterno corrugato per una migliore resistenza meccanica.

Realizzato in polietilene ad alta e bassa densità non autoestinguente rispondente alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4 e dotato di marchio IMQ.

L'opera dovrà essere completa in ogni onere e accessorio per rendere la sua in opera a regola d'arte.

Fornitura comprensiva di:

- nastro monitor con la scritta Enel-Cavi elettrici di colore nero su fondo rosso (a 30 cm. dall'estradosso della tubazione),
- reinterro con sabbia o riciclato,
- rinfiacco con bauletto in cls di spessore minimo 10 cm. da ogni parte.

L'opera dovrà essere completa di ogni onere diretto ed indiretto per realizzare il tutto a perfetta regola d'arte, in ottemperanza alle disposizioni progettuali, alle indicazioni della D.L. e a quanto previsto dalle specifiche tecniche Enel (illustrate nelle schede tecnico-informative).

ml. 1.650,00 x €/mc. 16,50 = €. 27.225,00

Art. 22

Cavidotto corrugato a doppia parete d. 125 mm. In polietilene per telecom, fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato a doppia parete con interno liscio per il perfetto infilaggio dei cavi elettrici ed esterno corrugato per una migliore resistenza meccanica.

Realizzato in polietilene ad alta e bassa densità non autoestinguente rispondente alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4 e dotato di marchio IMQ.

L'opera dovrà essere completa in ogni onere e accessorio per rendere la sua in opera a regola d'arte.

Fornitura comprensiva di (nota bene - 2 tubi entro singolo scavo):

- nastro monitore con la scritta Telecom-Cavi telefonici di colore nero su fondo rosso (a 30 cm. dall'estradosso della tubazione),
- reinterro con sabbia o riciclato,
- rinfianco con bauletto in cls di spessore minimo 10 cm. da ogni parte.

L'opera dovrà essere completa di ogni onere diretto ed indiretto per realizzare il tutto a perfetta regola d'arte, in ottemperanza alle disposizioni progettuali, alle indicazioni della D.L. e a quanto previsto dalle specifiche tecniche Telecom (illustrate nelle schede tecnico-informative).

ml. 1.500,00 x €/ml. 21,00 = €. 31.500,00

Art. 23

Fornitura e posa in opera di colonnina distribuzione Telecom, in vetroresina per posa su basamento completa di quota parte di tubazioni in pvc diametro 125 mm. per il collegamento del pozzetto (computato nel prezzo) e quant'altro necessario per rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte., Manodopera per posa in opera e perfetto collegamento (come da particolari costruttivi) di armadio Enel.

Nella presente voce si devono considerare gli oneri di trasporto in cantiere, messa in opera e collegamento di tutti i cavi telefonici aventi origine dal quadro medesimo.

n. 8 x €/cad. 230,00 = €. 1.840,00

Art. 24

Esecuzione di strisce bianche o gialle larghezza cm.12.

Esecuzione, anche in presenza di traffico, di strisce, bianche o gialle.

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

ml. 2.500,00 x €/ml. 1,75 = €. 4.375,00

Art. 25

Esecuzione di fasce di arresto, scritte, zebraure.

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

mq. 80,00 x €/mq. 4,70 = €. 376,00

Art. 26

Esecuzione di posti auto 250 x 500 cm. esecuzione, anche in presenza di traffico, di posti auto, con l'impiego di vernice rifrangente bianca o gialla, in ragione di 900

g/mq. realizzata a mezzo di apposita macchina spruzzatrice compreso il tracciamento, il diluente, la preventiva pulizia del piano di posa ed ogni ulteriore onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

cad. 107,00 x €/cad. 16,80 = €. 1.797,60

Art. 27

Formazione di plinti in cls per posa di pali per segnaletica verticale.

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

cad. 40,00 x €/cad. 60,00 = €. 2.400,00

Art. 28

Fornitura e posa di pali tubolari per sostegno segnaletica stradale.

Fornitura e posa in opera di pali tubolari, diametro mm.48. zincati a caldo, di lunghezza variabile per sostegno segnaletica stradale, compreso tappo IO plastica per la chiusura superiore ed ogni ulteriore onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

cad. 40,00 x €/cad. 75,00 = €. 3.000,00

Art. 29

Fornitura su pali esistenti di segnali stradali - triangolo lato cm. 60.

Fornitura e posa in opera, su pali esistenti, di segnali stradali in lamiera di alluminio omogeneo, semicrudo, puro al 99%, dello spessore di 25/10, con bordo d'irrigidimento realizzato a scatola.

Attacchi UNI senza fori, verniciati a fuoco con smalto sintetico.

Ricoperti su di un fronte con pellicola rifrangente a normale intensità luminosa, compreso staffe, controstaffe, bulloneria in acciaio zincato e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Triangoli lato cm. 60.

cad. 4,00 x €/cad. 80,00 = €. 320,00

Art. 30

Fornitura su pali esistenti di segnali stradali - dischi, esagoni o quadrati di cm. 60

Fornitura e posa in opera, su pali esistenti, di segnali in lamiera di alluminio omogeneo, semicrudo, al 99%, dello spessore di 25/10, con bordo d'irrigidimento realizzato a scatola, attacchi UNI senza fori, verniciati a fuoco con smalto sintetico, ricoperti su di un fronte con pellicola rifrangente a normale intensità luminosa, compreso staffe, controstaffe, bulloneria in acciaio zincato e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Dischi, esagoni o quadrati diametro cm. 60.

cad. 36,00 x €/cad. 90,00 = €. 3.240,00

Art. 31

Stesa e livellazione di terreno vegetale.

Stesa e sistemazione del terreno vegetale all'interno delle aree a verde e delle aiuole, comprendente il disfaccimento delle zolle, la sua sistemazione in piano o in pendenza. Misurazione: superficie effettiva.

mq. 15.650,00 x €/mq. 1,10 = €. 17.215,00

Art. 32

Predisposizione impianto di irrigazione con tubi diametro mm. 125 posati e rinfiacati con bauletto in calcestruzzo "classe 100", dello spessore di cm.10, compreso eventuale posa di raccordi flessibili, compreso scavo a sezione obbligata, tombamento con ghiaia in natura o misto granulometrico stabilizzato e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, nonché ogni ulteriore onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. " vedi disegno esecutivo PUA"

mq. 15.650,00 x €/mq. 1,10 = €. 17.215,00

Art. 33

Fornitura e posa di alberature in zolla compreso concimi, terricci, pali tutori posati come da prescrizione regolamento del verde Comune di Soliera, protezione del fusto, scavo e rinterro.

ACERO PLATONOIDE (Platanoides) Circ. 14/16

cad. 20 x €/cad. 165,00 = €. 3.300,00

Art. 34

Fornitura e posa di alberature in zolla compreso concimi, terricci, pali tutori posati come da prescrizione regolamento del verde Comune di Soliera, protezione del fusto, scavo e reinterro.

ACERO ROSSO (Crimson King) Circ. 14/16

cad. 12,00 x €/cad. 165,00 = €. 1.980,00

Art. 35

Fornitura e posa di alberature in zolla compreso concimi, terricci, pali tutori posati come da prescrizione regolamento del verde Comune di Soliera, protezione del fusto, scavo e reinterro.

ACERO SACCARINO (Saccarinum) Circ. 14/16

cad. 8,00 x €/cad. 165,00 = €. 1.320,00

Art. 36

Formazione di prato con miscugli di sementi certificate, compresa concimazione, erpicatura leggera, semina e rullatura compresa irrigazione.

mq. 15.650,00 x €/mq. 1,35 = €. 21.127,50

ALLARGAMENTO SEDE STRADALE VIA GAMBISA

Art. 37

Scavo di sbancamento allargamento sede stradale, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la scarifica di massicciata stradale.

Eseguito a mano o macchina. Compreso il trasporto a discarica del materiale che la D.L. ritenga idoneo ad una successiva riutilizzazione.

Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di fognature, cavi tubazioni e manufatti, nonché da infiltrazioni d'acqua nello scavo e da eventuali franamenti.

Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Spessore massimo cm. 80 misurato in opera.

mq. 1.950,00 x €/mq. 4,80 = €. 9.360,00

Art. 38

Fornitura e posa in opera di sabbia di cava per formazione dello stato anticapillare. Il materiale dovrà essere permeabile, privo di impurità e comunque, rispondere alle caratteristiche del gruppo A₂₋₄ con I.P. = N.D. UNI 11531-1/2014.

Compresa la stesa, la rullatura ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Spessore minimo compatto cm. 20 misurata in opera.

mq. 1.950,00 x €/mq. 3,10 = €. 6.045,00

Art. 39

Fornitura, stesa in opera, bagnatura e rullatura con compressore vibrante di aggregato "C&DW per la formazione di rilevati.

Il materiale dovrà essere steso in opera in strati di altezza non superiore a cm. 25

Il materiale dovrà comunque appartenere al gruppo A_{1-a} con I.P. = 2% delle norme

UNI 11531-1/2014 e rispondere a quanto riportato al paragrafo A.2.2 "Requisiti di idoneità delle miscele non legate di aggregati riciclati.

Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misura effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate dopo la definitiva
compattazione del materiale.
Spessore minimo di cm. 50. "Riciclato"

$$\text{mc. } 1.000,00 \times \text{€./mc. } 13,20 = \text{€. } 13.200,00$$

Art. 40

Fornitura, stesa in opera e rullatura con adeguato compattatore anche vibrante di misto granulometrico stabilizzato.

Il materiale deve appartenere al gruppo A_{1-a} con L.L. < 25% ed I.P. = N.D. Delle norme UNI 11531-1/2014, avere F₁, LA₃₀, SE₄₅<>SE₆₀, SI₃₅ ed FI₁₅.

Compresa la formazione di un piano privo di ondulazioni alle quote di progetto o comunque quelle indicate dalla D.L. e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Sul piano finito il modulo di deformazione al primo ciclo di carico, nell'intervallo di pressione (0,15-0,25) Mpa deve risultare Md > 80 Mpa.

Spessore finito cm. 20 misurato in opera.

$$\text{mq. } 1.950,00 \times \text{€./mq. } 6,50 = \text{€. } 12.675,00$$

Art. 41

Fornitura, stesa in opera a mano o con finitrice vibrante e rullatura di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder).

Granulometria massima 0/22.

Le caratteristiche tecniche del conglomerato bituminoso, degli aggreganti e del bitume dovranno essere preventivamente consegnate al D.L. per l'approvazione.

A compattazione conclusa il grado di compattazione non deve risultare inferiore al 97% di quello ottenuto con prova Marshall e comunque la percentuale dei vuoti massima non deve superare 8%.

Compresa la eventuale mano di ancoraggio in emulsione bituminosa al 55%, in ragione di Kg. 0,8/mq., per il raccordo di superfici già bitumate.

Compresa la pulizia e, se necessario, il lavaggio delle superfici di applicazione, gli oneri derivanti da una imperfetta esecuzione del piano di posa.

Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di chiusini, caditoie, cunette, cordonate, recinzioni e dalla loro protezione dall'emulsione e dal bitume.

L'impresa dovrà provvedere a segnalare in modo efficace la posizione dei chiusini e delle caditoie ricoperti dal conglomerato e ad impedire che esso penetri nei pozzetti.

Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Spessore finito minimo cm. 10.

$$\text{mq. } 1.950,00 \times \text{€./mq. } 15,30 = \text{€. } 29.835,00$$

Art. 42

Fornitura tappeto, steso in opera a mano o con finitrice vibrante e rullatura di conglomerato bituminoso per mano di usura.

Granulometria massima 0/9.

Le caratteristiche tecniche del conglomerato bituminoso, degli aggreganti e del bitume dovranno essere preventivamente consegnate al D.L. per l'approvazione.

A compattazione conclusa il grado di compattazione non deve risultare inferiore al 98% di quello ottenuto con prova Marshall e comunque la percentuale dei vuoti massima non deve superare 6.50%.

Compresa la mano di ancoraggio in emulsione bituminosa al 55%, in ragione di kg. 0,8/mq. massimi.

Compresa la pulizia e, se necessario, il lavaggio delle superfici di applicazione, gli oneri derivanti da una imperfetta esecuzione del piano di posa.

Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di chiusini, caditoie, cunette, cordonate, recinzioni e dalla loro protezione dall'emulsione e dal bitume.

L'impresa dovrà provvedere a segnalare in modo efficace la posizione dei chiusini e delle caditoie ricoperti dal conglomerato e ad impedire che esso penetri nei pozzetti.

Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spessore minimo cm. 5.

mq. 3.700,00 x €/mq. 9,70 = €. 35.890,00

Art. 43

Fornitura e posa di tubazione circolare in cemento autoportante diametro cm. 60 con marcatura e dichiarazione CE, comprensivo di pulizia del fosso da tombare, con relativa posa di sabbia di allettamento sul fondo e raccordi con eventuali innesti di fossi di scolo a cielo aperto, comprensivo di riempimento del terreno di risulta . "zona in ampliamento del fosso in confine est del comparto in adiacenza alla via Gambisa"

ml. 275,00 x €/ml. 138,00 = €. 37.950,00

Art. 44

Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata in calcestruzzo, con marcatura e dichiarazione di conformità CE.

Compreso lo scavo, l'eventuale taglio della massicciata, eseguito, se necessario, con taglia asfalto e il trasporto a discarica del materiale di risulta.

Compresa la formazione del sottofondo e del rinfiango, in calcestruzzo con classe di resistenza C20/25, sottofondo altezza minima cm. 10, rinfiango della parte non in mostra per almeno i 2/3 della altezza.

Compresa la stuccatura dei giunti eseguita con malta cementizia.

Compresi gli oneri derivanti dall'adattamento della cordonata a caditoie, chiusini, bocche di lupo, parcheggi, aiuole, passi carrai e tratti curvilinei.

Gli elementi dovranno essere costituiti da calcestruzzo vibrato ad alta resistenza,

privi di vuoti interni, esenti da deformazioni, con superfici esterne lisce, regolari, prive di pori e comunque, atte a resistere al gelo.
Con elementi di sezione trapezoidale di cm. 12/15 x 25 “marciapiedi e/o pista ciclabile”.

$$\text{ml. } 275,00 \times \text{€./ml. } 23,50 = \text{€. } 6.462,50$$

ELENCO PREZZI UNITARI_ COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE LOTTIZZAZIONE LA CORTE DEL SOLE IN COMUNE DI SOLIERA

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo Totale
OPERE EDILI						
1	S.1	SCAVO IN MATERIALE QUALSIASI NATURA PER POSA POLIFORA COMPRESO TUBO Esecuzione di scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza per posa canalizzazioni come da sezioni allegate, compreso: - scavo a sezione obbligatoria, secondo la profondità richiesta in progetto a mano o con mezzo meccanico sino alla profondità non inferiore a 0,50 mt. ; demolizione di eventuali murature e calcestruzzi - ogni onere per superare utenze o ripristinare servizi danneggiati, asportazione e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, ripristino allo stato originario, con fornitura e posa di materiale sabbioso nella parte bassa dello scavo, l'esecuzione del massetto in calcestruzzo 100 Rck N/cm ² , delle dimensioni di cm. 10 sopra e su entrambi i lati della tubazione compreso la fornitura e posa entro lo scavo di tubazione corrugata in PE a doppia parete, serie pesante, avente diametro min. 110 mm per il passaggio di cavi, compreso la f.e.p.o. in ogni tubo di corda di nylon tipo seie-flex, compreso ogni altro onere ed occorrenza necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	ml	1490	€ 21,00	€ 31.290,00
2	P.1	PLINTO DI FONDAZIONE PREFABBRICATO PER PALI STRADALI Fornitura e posa di plinto prefabbricato, certificato per palo di illuminazione di altezza fuori terra 9 m, avente dimensioni minime 115*68*100 cm con predisposizione per alloggiamento palo e pozzetto 40*40*40 cm per collegamento cavi di alimentazione elettrica, eseguito in cls 425 Rck N/cm ² con acciaio ad aderenza migliorata plinto certificato in conformità alle norme vigenti D.M.14/09/05,D.M.LL.PP.09/01/96 e D.M. LL.PP.11/03/88 opportunamente dimensionato in base alle caratteristiche del terreno completo di : - demolizione di massicciata stradale/ marciapiede con idonee attrezzature . - scavo a mano o con mezzi meccanici e trasporto in discarica dei materiali di risulta . -casseratura per l'esecuzione del plinto qualora si renda necessario . - foro di inserimento palo diametro 250 mm, tubazione per ingresso cavi in PVC rigido di diametro 90 mm, botola in ghisa C250. Ogni altro onere compreso per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	cad	32	€ 330,00	€ 10.560,00
3	P.2	PLINTO DI FONDAZIONE PREFABBRICATO PER PALI ORNAMENTALI Fornitura e posa di plinto prefabbricato, certificato per palo di illuminazione di altezza fuori terra 4 m, avente dimensioni minime 90*70*80 cm con predisposizione per alloggiamento palo e pozzetto 40*40*40 cm per collegamento cavi di alimentazione elettrica, eseguito in cls 425 Rck N/cm ² con acciaio ad aderenza migliorata plinto certificato in conformità alle norme vigenti D.M.14/09/05,D.M.LL.PP.09/01/96 e D.M. LL.PP.11/03/88 opportunamente dimensionato in base alle caratteristiche del terreno completo di : - demolizione di massicciata stradale/ marciapiede con idonee attrezzature . - scavo a mano o con mezzi meccanici e trasporto in discarica dei materiali di risulta . -casseratura per l'esecuzione del plinto qualora si renda necessario . - foro di inserimento palo diametro 250 mm, tubazione per ingresso cavi in PVC rigido di diametro 90 mm, botola in ghisa C250. Ogni altro onere compreso per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	cad	22	€ 300,00	€ 6.600,00
4	PO.1	POZZETTO IN CEMENTO DIM. 40*40*40 CON CHIUSINO IN GHISA C250 Fornitura e posa in opera di pozzetti in cemento prefabbricati, dimensioni di cm.40x40x40 scavo di terra e rifianco in calcestruzzo, compreso trasporto a discarica del materiale di risulta. Completo di chiusino in ghisa carrabile C250 delle dimensioni di cm.40x40, con foro passante a "farfalla", superficie di incastro telaio-chiusino coniche, ogni onere compreso per: stuccatura interne, rifianco telaio in calcestruzzo e livellamento. Ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	15	€ 150,00	€ 2.250,00
TOTALE OPERE EDILI						€ 60.700,00
OPERE ELETTRICHE						
5	C.1	LINEA TIPO FG7R 0,6/1KV DI SEZIONE 1x1x10 MMQ Fornitura e posa in opera di conduttori in rame elettrolitico con isolamento in gomma butilica sottoguaina termoplastica tipo FG7R 0,6/1KV a norme CEI - UNEL avente IMQ. Posa entro canalizzazione interrata di nuova posa o in esistente polifora occupata da linea già in funzione, in formazione varia. Sezione 1X1X10 mmq.	ml	6000	€ 1,50	€ 9.000,00
6	C.2	QUADRO DI COMANDO Fornitura e posa in opera di quadro in armadio vetroresina SMC, trifase, classe di isolamento II, interruttore magnetotermico generale, Rile differenziale (a due tempi di intervento apertura contattore e apertura interruttore generale se guasto persistente con regolazione corrente e tempo di intervento), crepuscolare modulare, selettore manuale/O/automatico, protezioni magnetotermiche in uscita 6KA curva C corrente nominale 6A, (tipo Conchiglia GPM/4M/315) compreso vano fornitura energia elettrica secondo indicazioni distributore locale su basamento in cls h= 30cm f.t.; Ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00
7	M.1	MORSETTIERA DA PALO IN CLASSE II Fornitura e posa in opera di morsettiere da incasso palo in doppio isolamento adeguata al tipo di palo e alla feritoia d'incasso, alla sezione e formazione dei cavi, al numero di corpi illuminanti da derivare avente le seguenti caratteristiche: - Classe di isolamento II, grado di protezione coperchio IP 43 e zona entrata cavi IP 23; - in polipropilene autoestinguente; - bipolare a 3 vie per palo con morsetti per collegamento dorsale in ottone; - portafusibili sezionabili con fusibile adeguato a potenza armatura stradale; - viteria in acciaio inox. Il prezzo comprende la fornitura del fusibile, ed ogni altro onere per dare la morsettiera perfettamente montata e pronta per il funzionamento.	cad	54	€ 14,00	€ 756,00
8	PP.1	PORTELLO DA PALO Fornitura e posa in opera di portello da palo in lega di alluminio pressocolata di forma e bordi arrotondati, verniciato di colore uguale al sostegno metallico, spessore minimo 2,5 mm., trattamento superfici mediante granigliatura metallica, guarnizione di tenuta in poliuretano espanso, viteria in acciaio inox adeguata al tipo di palo, diametro, e alla feritoia d'incasso. Ogni altro onere necessario per dare il portello perfettamente montato e pronto per il funzionamento a perfetta regola d'arte.	cad	54	€ 9,00	€ 486,00

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni	Unità di MIsura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo Totale
9	AO.1	CORPO ILLUMINANTE A LED DA 61 W OTTICA STW e STU Fornitura e posa in opera di corpo illuminante potenza 61 W mod. ITALO1 costr. AEC Illumination su pali di altezza 8,0 m f.t avente le seguenti caratteristiche: mod. ITALO1 costr. AEC Illumination con vetro piano, classe di isolamento II, con fonte luminosa a LED di potenza 61 W e alimentatore elettronico con dispositivo per riduzione notturna del consumo energetico; saranno utilizzati modelli con 2 ottiche diverse: STW in strade molto larghe (accessi da Via Gambisa e con parcheggio perpendicolare a sede stradale) e STU nelle rimanenti (parcheggi longitudinali a sede stradale); attacco per palo diam.60mm 3 moduli 4000°K I=700 mA colore grigio satinato semilucido, DIM-REG il prezzo comprende montaggio a qualsiasi altezza, giunto raccordo palo, il cavo multipolare di collegamento dalla morsetteria al corpo illuminante in formazione 2x2,5 mmq, il collegamento elettrico ed ogni altro onere per dare l'armatura perfettamente montata e pronta per il funzionamento.	cad	32	€ 520,00	€ 16.640,00
10	AO.2	CORPO ILLUMINANTE A LED DA 30 W Fornitura e posa in opera di corpo illuminante potenza 30 W mod. LOLA costr. ARIANNA led su pali di altezza 6,0 m f.t avente le seguenti caratteristiche: Apparecchio da arredo urbano a led, corpo in alluminio pressofuso EN46100; grado di protezione IP66, resistenza agli urti IK07, con classe di isolamento II. Ottica tipo B a riflessione totale per garantire abbagliamenti minimi; rischio fotobiologico esente (categoria Exempt group). Temperatura di colore 4.000°K. Colore grigio RAL 9005 (a richiesta antracite RAL 7016 o altre colorazioni), vetro di chiusura extrachiaro spessore 4mm. Comprensivo di alimentatore programmato per risparmio energetico (riduzione del 30% del flusso luminoso nelle ore centrali della notte) e idoneo per alimentazione da regolatore di flusso. L'apparecchio risponde alla normativa Regione Emilia Romagna L.R. n. 19 del 29.9.2003 e successive modifiche e integrazioni. A richiesta nella versione telecomandato. Misure: 816 x 367 x 133 mm, peso: 9,5 kg. Ditta ARIANNA modello LOLA, potenza 30W, versione testa palo. Il prezzo comprende montaggio a qualsiasi altezza, giunto raccordo palo, il cavo multipolare di collegamento dalla morsetteria al corpo illuminante in formazione 2x2,5 mmq, il collegamento elettrico ed ogni altro onere per dare l'armatura perfettamente montata e pronta per il funzionamento.	cad	22	€ 480,00	€ 10.560,00
11	PA.1	PALO CONICO VERNICIATO H FUORI TERRA ml. 8,00 Fornitura e posa in opera di palo conico da lamiera in acciaio zincato e verniciato colore grigio satinato semilucido avente le seguenti caratteristiche: - altezza tot. ml. 8,80 - diametro alla base mm.148 - spessore mm.3. Saranno comprese le seguenti lavorazioni: - zincatura a caldo mediante immersione in bagno di zinco fuso, sia internamente che esternamente - verniciatura - asola per ingresso cavi - asola per alloggiamento morsetteria - guaina termorestringente o bauletto in cls alla base per la protezione del palo - i lavori ed i materiali necessari per l'infissione- verniciato con colore adeguato al corpo illuminante. Ogni onere occorrente per la posa in opera a perfetta regola d'arte.	cad.	32	€ 290,00	€ 9.280,00
12	PA.2	PALO CONICO VERNICIATO H FUORI TERRA ml. 6,00 Fornitura e posa in opera di palo conico da lamiera in acciaio zincato avente le seguenti caratteristiche: - altezza fuori terra mt. 6,00 - diametro alla base mm.105 - spessore mm.3. Saranno comprese le seguenti lavorazioni: - zincatura a caldo mediante immersione in bagno di zinco fuso, sia internamente che esternamente - asola per ingresso cavi - asola per alloggiamento morsetteria - guaina termorestringente o bauletto in cls alla base per la protezione del palo - i lavori ed i materiali necessari per l'infissione- verniciato con colore adeguato al corpo illuminante. Ogni onere occorrente per la posa in opera a perfetta regola d'arte.	cad.	22	€ 220,00	€ 4.840,00
13	PA.3	ONERI PER LA FORNITURA ENERGIA ELETTRICA Oneri stimati per la fornitura di energia elettrica pari a 3Kw trifase a servizio dell'impianto di illuminazione pubblica come da disposizioni impartite dall'ente distributore	cad.	1	€ 700,00	€ 700,00
TOTALE OPERE ELETTRICHE						€ 55.762,00
TOTALE GENERALE						€ 106.462,00

RETE DI FOGNATURA - ACQUE METEORICHE DI COMPARTO		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 marna 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.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	1	288,00	0,90	1,35	MC	349,92			
	PVC DN 400	1	205,00	1,00	1,60	MC	307,50			
	PVC DN 500	1	122,00	1,10	1,60	MC	214,72			
	PVC DN 630	1	222,00	1,20	1,70	MC	452,86			
	CLS DN 800	1	30,00	1,60	1,95	MC	93,60			
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
							1418,62		€ 9,47	€ 13.434,33
F.2	Scavo di fondazione in sezione ristretta in terreno naturale escluso reinterro, per l'aliquota oltre 1,3 m di profondità, con le modalità di cui alla voce n. 1.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
									€ 14,21	€ 0,00
F.3	Armatura delle pareti di scavo "a mezza cassa" costituita da tavolati e puntelli. Valutazioni riferite al mq di superficie di terreno contrastata.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	1	288,00	2,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	1	205,00	2,00	1,50	MC	1615,00			
	PVC DN 500	1	122,00	2,00	1,60	MC	390,30			
	PVC DN 630	1	222,00	2,00	1,70	MC	754,80			
	CLS DN 800	1	30,00	2,00	1,95	MC	117,00			
	SCAT 2500x1250	0	0,00	2,00	0,00	MC				
							1877,20		€ 6,70	€ 12.677,24
F.4	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.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	1	288,00	0,90	0,20	MC	51,64			
	PVC DN 400	1	205,00	1,00	0,20	MC	41,00			
	PVC DN 500	1	122,00	1,10	0,20	MC	26,84			
	PVC DN 630	1	222,00	1,20	0,20	MC	53,28			
	CLS DN 800	1	30,00	1,60	0,20	MC	19,50			
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
							182,26		€ 22,40	€ 4.089,34
F.5	Sovrapprezzo per formazione di letto di posa con calcestruzzo per sottofondi Rck 10 N/mm ² , spessore 20 cm; valutato in base alla sezione virtuale riportata nella tavola dei manufatti tipo.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	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	30,00	1,60	0,29	MC	9,65			
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
							9,60		€ 94,76	€ 909,70
F.6	Formazione di rifianco e ricoprimento della tubazione con sabbia di fiume levata e vagliata ("sabbia di Po") o pietrischetto di frantoio 3/9, ben costipato fino a 20 cm al di sopra dell'estremità superiore della tubazione; valutato in base alla sezione virtuale riportata nella tavola dei manufatti tipo.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	1	288,00	0,90	0,52	MC	311,04			
	PVC DN 400	1	205,00	1,00	0,60	MC	87,24			
	PVC DN 500	1	122,00	1,10	0,70	MC	69,39			
	PVC DN 630	1	222,00	1,20	0,83	MC	151,91			
	CLS DN 800	1	30,00	1,60	1,20	MC	34,04			
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
							664,22		€ 34,40	€ 15.989,01
F.7	Reinterro dello scavo con misto granulare stabilizzato compatto 0/20 (fino a cm 50 dal piano finito nel caso di tubazione su sede stradale di futura realizzazione).									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	1	288,00	0,90	0,14	MC	34,99			
	PVC DN 400	1	205,00	1,00	0,24	MC	26,41			
	PVC DN 500	1	122,00	1,10	0,20	MC	26,84			

RETE DI FOGNATURA - ACQUE METEORICHE DI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
	PVC DN 630	1	222,00	1,20	0,17	MC	45,29			
	CLS DN 600	1	30,00	1,60	0,05	MC	2,40			
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
								150,82	€ 35,31	€ 5.768,42
F.8	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD per fognatura in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, compreso pezzi speciali (curve, innesti) ed Incidenza saldature; pressione nominale PN 10; diametro esterno 160 mm.	0	0,00			ML			€ 31,62	€ 0,00
F.9	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 200 mm.	0	0,00			ML			€ 119,03	€ 0,00
F.10	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido conformi alla norma UNI EN 1401-1 tipo SN per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione preinserita meccanicamente a caldo e solidale con la tubazione (a norma UNI EN 681) contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IP; rigidità SN 8-SDR34. A carico dell'impresa sono previste verifiche e prove presso laboratorio certificato a campione su ogni lotto di produzione della tubazione atte a garantire una quota di PVC nella composizione non inferiore al 75%. Diametro esterno 250 mm.	0	0,00			ML			€ 25,44	€ 0,00
F.11	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido conformi alla norma UNI EN 1401-1 tipo SN per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione preinserita meccanicamente a caldo e solidale con la tubazione (a norma UNI EN 681) contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IP; rigidità SN 8-SDR34. A carico dell'impresa sono previste verifiche e prove presso laboratorio certificato a campione su ogni lotto di produzione della tubazione atte a garantire una quota di PVC nella composizione non inferiore al 75%. Diametro esterno 315 mm.	1	288,00			ML	288,00		€ 40,32	€ 11.612,16
F.12	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 400 mm.	1	205,00			ML	205,00		€ 60,90	€ 12.484,50
F.13	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 500 mm.	1	122,00			ML	122,00		€ 93,11	€ 11.369,42
F.14	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.	1	222,00			ML	222,00		€ 142,14	€ 31.558,08
F.15	Fornitura e posa in opera di tubazioni prefabbricate autoportanti 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, turbobrocchiate, 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 esseri da fori passanti DN 800.	1	30,00			ML	30,00		€ 107,36	€ 3.220,80
F.16	Fornitura e posa in opera di scatolare in calcestruzzo, idoneo a sopportare i carichi di 1ª cat., compreso la guarnizione butilica, stuccatura delle giunzioni maschio e femmina con malte per ripristini fognature, compreso il carico lo scarico, la formazione della posa dei 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. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte. Dimensioni interne 2500x1250.	0	0,00			ML			€ 681,64	€ 0,00
F.17	Esecuzione di foro circolare nei collettori scatoletti 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 scatoletto.	0				ML			€ 325,00	€ 0,00
F.18	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque reflue e piovane. Costituito da un elemento di base, eventuale elemento di prolunga e coperchio carrabile in cemento armato. Compreso nel prezzo lo scavo, la fondazione, il rifianco in cls, i collegamenti e i raccordi alle tubazioni, esclusa fornitura e posa del relativo coperchio e chiusino. Dimensioni esterne 800x800 mm. Per condotte DN<500.	20				N	20,00		€ 269,48	€ 5.389,60

RETE DI FOGNATURA - ACQUE METEORICHE DI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIAL E	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.19	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque reflue e piovane. Costituito da un elemento di base, eventuale elemento di prolunga e coperchio carrabile in cemento armato. Compreso nel prezzo lo scavo, la fondazione, il rifianco in cls, i collegamenti e i raccordi alle tubazioni, esclusa fornitura e posa del relativo coperchio e chiusino. Dimensioni esterne 1000x1000 mm. Per condotte DN500-630.	17				N	17,00	17,00	€ 403,91	€ 6.866,47
F.20	Fornitura e posa tubo-pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso per scarichi di acque reflue e piovane. Dimensioni interne 800 mm.	0				N			€ 365,05	€ 0,00
F.21	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque reflue e piovane. Costituito da un elemento di base, eventuale elemento di prolunga e coperchio carrabile in cemento armato. Compreso nel prezzo lo scavo, la fondazione, il rifianco in cls, i collegamenti e i raccordi alle tubazioni, esclusa fornitura e posa del relativo coperchio e chiusino. Dimensioni interne 1500x1500 mm.	1				N	1,00	1,00	€ 1.737,90	€ 1.737,90
F.22	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato dimensioni interne DN 1000 per scarichi di acque nere; realizzazione di elemento di base con guscio di fondo in pp.	0				N			€ 555,46	€ 0,00
F.23	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato dimensioni interne DN 1000 per scarichi di acque nere; elementi di prolunga per raggiungimento in quota, compreso elemento monolitico di rialzo come da progetto, completo di cono di riduzione.	0				N			€ 194,43	€ 0,00
F.24	Fornitura e posa innesti per tubi in PVC per pozzetti circolari, in opera nell'elemento di fondo con resistenza di rottura pari a quella della tubazione e perfettamente integrata nel getto delle pareti. DN 200	0				N			€ 69,21	€ 0,00
F.25	Fornitura e posa innesti per tubi in PVC per pozzetti circolari, in opera nell'elemento di fondo con resistenza di rottura pari a quella della tubazione e perfettamente integrata nel getto delle pareti. DN 250	0				N			€ 73,55	€ 0,00
F.26	Fornitura e posa innesti per tubi in PVC per pozzetti circolari, in opera nell'elemento di fondo con resistenza di rottura pari a quella della tubazione e perfettamente integrata nel getto delle pareti. DN 315	0				N			€ 78,87	€ 0,00
F.27	Compenso per fornitura pozzetti con angolazione di sezione idraulica fino a DN 350 o predisposizione di terze vie per innesto laterale.	0				N			€ 50,19	€ 0,00
F.28	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 teole 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 antisdrucolo 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.	38				N	38,00	38,00	€ 190,00	€ 7.220,00
F.29	Fornitura e posa in opera di pozzetti in cls prefabbricati autosfonati per caditoie stradali di dimensioni interne 40x40 cm minimo, come da tavola dei particolari costruttivi.	74				N	74,00	74,00	€ 144,79	€ 10.714,46
F.30	Forniture e posa in opera di griglia per caditoie in ghisa sferoidale costruita secondo la norma UNI EN 124 classe C250, con asole ad ampio deflusso su più file, sistema a fissaggio al telaio antivandalismo; rettangolari luce netta 480x480.	74				N	74,00	74,00	€ 92,05	€ 6.811,70
F.31	Sovrapprezzo per FPO fognoli in PVC rigido conformi alla norma UNI EN 1401-1 tipo SN per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a borchiere con anello in gomma contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IP; rigidizza SN 4- SDR 41. Lunghezza media 5 m. Diametro esterno 160 mm.	1	370			M	370,00	370,00	€ 15,00	€ 5.550,00
F.32	Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento composto da: - vasca in c.a. monoblocco in cemento a.v. con doppia armatura rete e barre in acciaio tondo ad aderenza migliorata, conformi alla legge antisismica vigente, a perfetta tenuta idraulica, completa di forature per arrivo fogna, uscita pompe, troppo pieno e cavi elettrici. Lastra di copertura semplicemente appoggiata sulle pareti verticali, carrabile per il transito di mezzi pesanti completa di apertura per chiusino 120x70 da appoggiare sulla soletta. Vasca completa di n. 5 forature (arrivo fogna , troppo pieno , tubi pompe). Dimensioni esterne cisterna cilindrica = diametro cm. 250 x h 400 min; Spessore pareti cm. 10 Spessore fondo cm. 12 Spessore copertura cm. 20 Dimensioni esterne pozzetto valvolame: base cm. 150x200xh180 + 20 cop. - n. 2 elettropompe sommersibili ad elevato rendimento, complete di motore elettrico a 4 poli con potenza nominale di 2 Kw , protezione IP68 in classe IE3 secondo IEC60034-30, idonea al funzionamento, anche in continuo, a secco verticale o orizzontale senza necessità di mantello di raffreddamento. Girante aperta con passaggio libero minimo mm 75, Q lavoro min 6 l/s, H lavoro min 8 m. Compreso di basamento con curva per accoppiamento rapido della pompa alla tubazione di mandata, tubo guida in acciaio inox AISI 304 , catena in acciaio inox AISI 316 con grillo, valvola di ritegno a palla flangiata con foratura UNI PN 16. Corpo e coperchio in ghisa. Tubazioni all'interno del pozzetto realizzate in acciaio inox AISI 304 con spessore minimo mm.2,5 -quadro elettrico per la gestione di N° 2 pompe contenute in armadio per esterno esecuzione stradale su colonnina , impianto di messa a terra ed esecuzione della linea elettrica di alimentazione al quadro comando pompe per la potenza richiesta. - tubazioni di mandata e collegamenti idraulici, collegamenti elettrici ed avviamento impianto di pompaggio per sollevamento reflui. Rilascio certificazione DM 37. La fase di posa è comprensiva di: trasporto in cantiere e scarico elettropompe e componenti idraulici, installazione impianto e prova primo avviamento, rilascio certificazioni di Legge per la regolarità di esecuzione impianti. Compreso di scavi, reinterri, ripristini ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	0				N			€ 34.800,00	€ 0,00

RETE DI FOGNATURA - ACQUE METEORICHE DI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.33	Esecuzione di sondaggi per ricerca di uno o più servizi a rete esistenti.	2				N	2,00	2,00	€ 188,85	€ 377,70
F.34	Demolizione di opere in c.a.	1	2,00	1,00	1,00	MC	2,00	2,00	€ 229,96	€ 459,92
F.35	Esecuzione di allacciamento dei lotti alla rete fognaria acque meteoriche principale, con immissione in pozzetto; derivazione realizzata mediante posa tubazioni in PVC UNI EN 1401 SN4, DE non inferiore a 315 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 cm e relativa lapide di chiusura; scavi e reintirri come da particolari costruttivi.	36				N	36,00	36,00	€ 960,00	€ 34.560,00
F.36	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 non inferiore a 200 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 reintirri come da particolari costruttivi.	0				N			€ 940,00	€ 0,00
F.37	Sovrapprezzo per attraversamento sede strada rete acque nere fuori comparto.	0				N			€ 1.000,00	€ 0,00
F.38	Fornitura e posa dispositivi di sfato lungo il tracciato della condotta premente.	0				N			€ 780,00	€ 0,00
F.39	Fornitura e posa dispositivi di scarico lungo il tracciato della condotta premente.	0				N			€ 300,00	€ 0,00
TOTALE									€ 202.665,75	

RETE DI FOGNATURA - ACQUE METEORICHE RIEQUILIBRIO IDRAULICO LOTTO 2		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 mielina 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.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	1	500,00	3,50	2,10	MC	3675,00	3675,00	€ 9,47	€ 34.602,25
F.2	Scavo di fondazione in sezione ristretta in terreno naturale escluso reinterro, per l'aliquota oltre 1,3 m di profondità, con le modalità di cui alla voce n. 1.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC			€ 14,21	€ 0,00
F.3	Armatura delle pareti di scavo "a mezza cassa" costituita da tavolati e puntelli. Valutazioni riferite al mq di superficie di terreno contrastata.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	1	600,00	2,00	2,10	MC	2100,00	2100,00	€ 6,70	€ 14.070,00
F.4	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.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	1	500,00	3,50	0,20	MC	350,00	350,00	€ 22,40	€ 7.840,00
F.5	Sovrapprezzo per formazione di letto di posa con calcestruzzo per sottofondi Rck 10 N/mm ² , spessore 20 cm; valutato in base alla sezione virtuale riportata nella tavola dei manufatti tipo.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	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	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	1	500,00	3,50	0,20	MC	350,00	350,00	€ 94,76	€ 33.166,00
F.6	Formazione di rinfilanco e ricoprimento della tubazione con sabbia di fiume lavata e vagliata ("sabbia di Po") o 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.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC			€ 34,40	€ 0,00
F.7	Reinterro dello scavo con misto granulare stabilizzato compatato 0/20 (fino a cm 50 dal piano finito nel caso di tubazione su sede stradale di futura realizzazione).									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	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				

RETE DI FOGNATURA - ACQUE METEORICHE RIEQUILIBRIO IDRAULICO LOTTO 2		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.19	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque reflue e piovane. Costituito da un elemento di base, eventuale elemento di prolunga e coperchio carrabile in cemento armato. Compreso nel prezzo lo scavo, la fondazione, il rifianco in cls, i collegamenti e i raccordi alle tubazioni, esclusa fornitura e posa del relativo coperchio e chiusino. Dimensioni esterne 1000x1000 mm. Per condotte DN500-530.	0				N			€ 403,91	€ 0,00
F.20	Fornitura e posa tubo-pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso per scarichi di acque reflue e piovane. Dimensioni interne 800 mm.	0				N			€ 368,05	€ 0,00
F.21	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque reflue e piovane. Costituito da un elemento di base, eventuale elemento di prolunga e coperchio carrabile in cemento armato. Compreso nel prezzo lo scavo, la fondazione, il rifianco in cls, i collegamenti e i raccordi alle tubazioni, esclusa fornitura e posa del relativo coperchio e chiusino. Dimensioni interne 1500x1500 mm.	0				N			€ 1.737,90	€ 0,00
F.22	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato dimensioni interne DN 1000 per scarichi di acque nere: realizzazione di elemento di base con guscio di fondo in PP.	0				N			€ 555,46	€ 0,00
F.23	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato dimensioni interne DN 1000 per scarichi di acque nere: elementi di prolunga per raggiungimento in quota, compreso elemento monolitico di rialzo come da progetto, completo di cono di riduzione.	0				N			€ 164,83	€ 0,00
F.24	Fornitura e posa innesti per tubi in PVC per pozzetti circolari, in opera nell'elemento di fondo con resistenza di rottura pari a quella della tubazione e perfettamente integrata nel getto delle pareti. DN 200	0				N			€ 69,21	€ 0,00
F.25	Fornitura e posa innesti per tubi in PVC per pozzetti circolari, in opera nell'elemento di fondo con resistenza di rottura pari a quella della tubazione e perfettamente integrata nel getto delle pareti. DN 250	0				N			€ 73,55	€ 0,00
F.26	Fornitura e posa innesti per tubi in PVC per pozzetti circolari, in opera nell'elemento di fondo con resistenza di rottura pari a quella della tubazione e perfettamente integrata nel getto delle pareti. DN 315	0				N			€ 78,67	€ 0,00
F.27	Compenso per fornitura pozzetti con angolazioni di sezione idraulica fino a DN 350 o predisposizione di terze vie per innesto laterale.	0				N			€ 30,79	€ 0,00
F.28	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 costituita da: - telaio a segoma 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 antisdrucolo 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			€ 190,00	€ 0,00
F.29	Fornitura e posa in opera di pozzetti in cls prefabbricati autosollevati per caditoie stradali di dimensioni interne 40x40 cm minimo, come da tavola dei particolari costruttivi.	0				N			€ 144,79	€ 0,00
F.30	Fornitura e posa in opera di griglia per caditoie in ghisa sferoidale costruita secondo la norma UNI EN 124 classe C250, con asole ad ampio deflusso su più file, sistema a fissaggio al telaio antivandalismo; rettangolari luce netta 480x480.	0				N			€ 82,05	€ 0,00
F.31	Sovrapprezzo per FPO foglioli in PVC rigido conformi alla norma UNI EN 1401-1 tipo SN per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a banchiere con anello in gomma contassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IP, rigidità SN 4- SDR 41. Lunghezza media 5 m. Diametro esterno 160 mm.	0	0			M			€ 15,00	€ 0,00
F.32	Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento composto da: <ul style="list-style-type: none"> vasca in c.a. monoblocco in cemento a.v. con doppia armatura rete e barre in acciaio tondo ad aderenza migliorata, conformi alla legge antisismica vigente, a perfetta tenuta idraulica, completa di forature per arrivo fogna, uscita pompa, troppo pieno e cavi elettrici. Lastra di copertura semplicemente appoggiata sulle pareti verticali, carrabile per il transito di mezzi pesanti completa di apertura per chiusino 120x70 da appoggiare sulla soletta. Vasca completa di n. 5 forature (arrivo fogna, troppo pieno, tubi pompe). Dimensioni esterne sistema cilindrica = diametro cm. 250 x h 400 min; Spessore pareti cm. 10 Spessore fondo cm. 12 Spessore copertura cm. 20 Dimensioni esterne pozzetto valvolame: base cm. 150x200xh180 + 20 cop. n. 2 elettropompe sommergibili ad elevato rendimento, completa di motore elettrico a 4 poli con potenza nominale di 2 Kw - protezione IP68 in classe IE3 secondo IEC80034-30, idonea al funzionamento, anche in continuo, a secco verticale o orizzontale senza necessità di mantello di raffreddamento. Girante aperta con passaggio libero minimo mm 75, Q lavoro min 5 l/s, H lavoro min 8 m. Compreso di basamento con curve per accoppiamento rapido della pompa alla tubazione di mandata, tubo guida in acciaio inox AISI 304, catena in acciaio inox AISI 316 con grillo, valvola di ritegno a palla flangiata con foratura UNI PN 16. Corpo e coperchio in ghisa. Tubazioni all'interno del pozzetto realizzate in acciaio inox AISI 304 con spessore minimo mm.2,5 quadro elettrico per la gestione di N° 2 pompe contenuto in armadio per esterno - esecuzione stradale su colonnina, impianto di messa a terra ed esecuzione della linea elettrica di alimentazione al quadro comando pompe per la potenza richiesta. tubazioni di mandata e collegamenti idraulici, collegamenti elettrici ed avviamento impianto di pompaggio per sollevamento reflui. Rilascio certificazione DM 37. La fase di posa è comprensiva di: trasporto in cantiere e scarico elettropompe e componenti idraulici, installazione impianto e prova primo avviamento, rilascio certificazioni di Legge per la regolarità di esecuzione impianti. Compreso di scavi, reinterri, ripristini ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	0				N			€ 34.800,00	€ 0,00

RETE DI FOGNATURA - ACQUE METEORICHE RIEQUILIBRIO IDRAULICO LOTTO 2		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.33	Esecuzione di sondaggi per ricerca di uno o più servizi e rete esistenti.	2				N	2,00	2,00	€ 388,85	€ 377,70
F.34	Demolizione di opere in c.a.	1	2,00	1,00	1,00	MC	2,00	2,00	€ 228,96	€ 459,92
F.35	Esecuzione di allacciamento dei lotti alla rete fognaria acque meteoriche principale, con immissione in pozzetto; derivazione realizzata mediante posa tubazioni in PVC UNI EN 1401 SN4, DE non inferiore a 315 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 cm e relativa lapide di chiusura; scavi e riinterri come da particolari costruttivi.	0				N			€ 960,00	€ 0,00
F.36	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 non inferiore a 200 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 riinterri come da particolari costruttivi.	0				N			€ 840,00	€ 0,00
F.37	Sovrapprezzo per attraversamento sede stradale rete acque nere fuori comparto.	0				N			€ 1.000,00	€ 0,00
F.38	Fornitura e posa dispositivi di sfiato lungo il tracciato della condotta premente.	0				N			€ 780,00	€ 0,00
F.39	Fornitura e posa dispositivi di scarico lungo il tracciato della condotta premente.	0				N			€ 300,00	€ 0,00
TOTALE									€ 462.559,95	

RETE DI FOGNATURA - ACQUE NERE DI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZ A	LARGHEZZ A	ALTEZZA	U.M.	PARZIAL E	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 marna 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.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	1	283,00	0,80	2,10	MC	475,44			
	PVC DN 250	1	66,00	0,85	2,20	MC	123,42			
	PVC DN 315	1	624,00	0,80	2,40	MC	1347,84			
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
								1946,70	€ 9,47	€ 18.435,26
F.2	Scavo di fondazione in sezione ristretta in terreno naturale escluso reinterro, per l'aliquota oltre 1,3 m di profondità, con le modalità di cui alla voce n. 1.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
									€ 14,21	€ 0,00
F.3	Armatura delle pareti di scavo "a mezza cassa" costituita da tavolati e puntelli. Valutazioni riferite al mq di superficie di terreno contrastata.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	1	283,00	2,00	2,10	MC	1188,60			
	PVC DN 250	1	66,00	2,00	2,20	MC	290,40			
	PVC DN 315	1	624,00	2,00	2,40	MC	2995,20			
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
								4474,20	€ 6,70	€ 29.977,14
F.4	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.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	1	283,00	0,80	0,20	MC	45,28			
	PVC DN 250	1	66,00	0,85	0,20	MC	11,22			
	PVC DN 315	1	624,00	0,80	0,20	MC	112,32			
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
								168,82	€ 22,40	€ 3.761,57
F.5	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.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
									€ 94,76	€ 0,00
F.6	Formazione di rifinimento e ricoprimento della tubazione con sabbia di fiume lavata e vagliata ("sabbia di Po") o pietrischetto di frantoio 3/9, ben costipato fino a 20 cm al di sopra dell'estremità superiore della tubazione; valutato in base alla sezione virtuale riportata nella tavola dei manufatti tipo.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	1	283,00	0,80	0,40	MC	76,67			
	PVC DN 250	1	66,00	0,85	0,45	MC	122,01			
	PVC DN 315	1	624,00	0,80	0,52	MC	520,89			
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
								339,27	€ 34,40	€ 11.670,84
F.7	Reinterro dello scavo con misto granulare stabilizzato compatato 0/20 (fino a cm 50 dal piano finito nel caso di tubazione su sede stradale di futura realizzazione).									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	1	283,00	0,80	1,00	MC	212,51			
	PVC DN 250	1	66,00	0,85	1,05	MC	58,91			
	PVC DN 315	1	624,00	0,80	1,19	MC	665,50			
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				

RETE DI FOGNATURA - ACQUE NERE DI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
								938,81	€ 38,31	€ 35.892,99
F.8	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD per fognature in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, compreso pezzi speciali (curve, innesti) ed incidenza saldature; pressione nominale PN 10; diametro esterno 160 mm.	0	0,00			ML			€ 31,62	€ 0,00
F.9	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 581) 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 200 mm.	1	283,00			ML	283,00	283,00	€ 19,03	€ 5.385,49
F.10	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 581) contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IP; rigidità SN 8-SDR34. A carico dell'impresa sono previste verifiche e prove presso laboratorio certificato a campione su ogni lotto di produzione della tubazione atte a garantire una quota di PVC nella composizione non inferiore al 75%. Diametro esterno 250 mm.	1	66,00			ML	66,00	66,00	€ 26,44	€ 1.745,04
F.11	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 581) contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IP; rigidità SN 8-SDR34. A carico dell'impresa sono previste verifiche e prove presso laboratorio certificato a campione su ogni lotto di produzione della tubazione atte a garantire una quota di PVC nella composizione non inferiore al 75%. Diametro esterno 315 mm.	1	624,00			ML	624,00	624,00	€ 40,32	€ 25.169,68
F.12	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 581) 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 400 mm.	0	0,00			ML			€ 60,90	€ 0,00
F.13	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 581) 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 500 mm.	0	0,00			ML			€ 93,11	€ 0,00
F.14	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 581) 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			€ 142,34	€ 0,00
F.15	Fornitura e posa in opera di tubazioni prefabbricate autoportanti di lunghezza non inferiore a 2,00 m, in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, trattate internamente con vernici epossidiche o equivalenti a due strati spessore minimo 600 micron, turbobrocchiate, a sezione circolare con base piana, giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta incorporata nel giunto conforme alle norme UNI 4920, DIN 4060, PREN 881.1, 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	0,00			ML			€ 107,36	€ 0,00
F.16	Fornitura e posa in opera di scatolare in calcestruzzo, idoneo a sopportare i carichi di 1ª cat., compreso la guarnizione butilica, stuccatura delle giunzioni maschio e femmina con malte per ripristini fognature, compreso il carico lo scarico, la formazione della posa dei 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. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte. Dimensioni interne 2500x1250.	0	0,00			ML			€ 661,84	€ 0,00
F.17	Esecuzione di foro circolare nei collettori scotolari 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 60x80 cm per ispezione del manufatto scotolare.	0				N			€ 325,00	€ 0,00
F.18	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque reflue e piovane. 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 iraccordi alla tubazione, esclusa fornitura e posa del relativo coperchio e chiusino. Dimensioni esterne 800x800 mm. Per condotte DN=500.	0				N			€ 289,48	€ 0,00

RETE DI FOGNATURA - ACQUE NERE DI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZ A	LARGHEZZ A	ALTEZZA	U.M.	PARZIAL E	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.19	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque reflue e piovane. Costituito da un elemento di base, eventuale elemento di prolunga e coperchio carrabile in cemento armato. Compreso nel prezzo lo scavo, la fondazione, il rifinico in cls, i collegamenti e i raccordi alle tubazioni, esclusa fornitura e posa del relativo coperchio e chiusino. Dimensioni esterne 1000x1000 mm. Per condotte DN500-630.	0				N			€ 403,91	€ 0,00
F.20	Fornitura e posa tubo-pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso per scarichi di acque reflue e piovane. Dimensioni interne 800 mm.	0				N			€ 368,09	€ 0,00
F.21	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque reflue e piovane. Costituito da un elemento di base, eventuale elemento di prolunga e coperchio carrabile in cemento armato. Compreso nel prezzo lo scavo, la fondazione, il rifinico in cls, i collegamenti e i raccordi alle tubazioni, esclusa fornitura e posa del relativo coperchio e chiusino. Dimensioni interne 1500x1500 mm.	0				N			€ 1.737,90	€ 0,00
F.22	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato dimensioni interne DN 1000 per scarichi di acque nere: realizzazione di elemento di base con guscio di fondo in pp.	43				N	43,00		€ 555,46	€ 23.884,78
F.23	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato dimensioni interne DN 1000 per scarichi di acque nere: elementi di prolunga per raggiungimento in quota, compreso elemento monolitico di rialzo come da progetto, completo di cono di riduzione.	60				N	60,00		€ 194,43	€ 11.665,80
F.24	Fornitura e posa innesti per tubi in PVC per pozzetti circolari, in opera nell'elemento di fondo con resistenza di rottura pari a quella della tubazione e perfettamente integrata nel getto delle pareti. DN 200	30				N	30,00		€ 69,21	€ 2.076,30
F.25	Fornitura e posa innesti per tubi in PVC per pozzetti circolari, in opera nell'elemento di fondo con resistenza di rottura pari a quella della tubazione e perfettamente integrata nel getto delle pareti. DN 250	6				N	6,00		€ 73,55	€ 441,30
F.26	Fornitura e posa innesti per tubi in PVC per pozzetti circolari, in opera nell'elemento di fondo con resistenza di rottura pari a quella della tubazione e perfettamente integrata nel getto delle pareti. DN 315	49				N	49,00		€ 78,87	€ 3.864,63
F.27	Compenso per fornitura pozzetti con angolazione di sezione idraulica fino a DN 350 o predisposizione di terze vie per innesto laterale.	7				N	7,00		€ 50,19	€ 351,33
F.28	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 antistruciolo 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.	43				N	43,00		€ 190,00	€ 8.170,00
F.29	Fornitura e posa in opera di pozzetti in cls prefabbricati autosifonati per caditoie stradali di dimensioni interne 40x40 cm minimo, come da tavola dei particolari costruttivi.	0				N			€ 144,79	€ 0,00
F.30	Fornitura e posa in opera di griglia per caditoie in ghisa sferoidale costruita secondo la norma UNI EN 124 classe C250, con aole ad ampio deflusso su più file, sistema a fissaggio al telaio antivandalismo; rettangolari luce netta 480x480.	0				N			€ 62,05	€ 0,00
F.31	Sovraprezzo per FPO fognoli in PVC rigido conformi alla norma UNI EN 1401-1 tipo SN per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a banchiera con anello in gomma contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IP; rigidità SN 4-SDR 41. Lunghezza media 5 m. Diametro esterno 160 mm.	0	0			M			€ 15,00	€ 0,00
F.32	Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento composto da: - vasca in c.a. monoblocco in cemento a.v. con doppia armatura rete e barre in acciaio tondo ad aderenza migliorata, conformi alla legge antisismica vigente, a perfetta tenuta idraulica, completa di forature per arrivo fogna, uscita pompe, troppo pieno e cavi elettrici. - Lastra di copertura semplicemente appoggiata sulle pareti verticali, carrabile per il transito di mezzi pesanti completa di apertura per chiusino 120x70 da appoggiare sulla soletta. - Vasca completa di n. 5 forature (arrivo fogna , troppo pieno , tubi pompe). - Dimensioni esterne sistema cilindrica = diametro cm. 250 x h 400 min; - Spessore pareti cm. 10 - Spessore fondo cm. 12 - Spessore copertura cm. 20 - Dimensioni esterne pozzetto valvolame: base cm. 150x200Xh180 + 20 cop. - n. 2 elettropompa sommergibile ad elevato rendimento, completa di motore elettrico a 4 poli con potenza nominale di 2 Kw , protezione IP68 in classe IE3 secondo IEC60034-30, idonea al funzionamento, anche in continuo, a secco verticale o orizzontale senza necessità di mantello di raffreddamento. Girante aperta con passaggio libero minimo mm 75, Q lavoro min 5 l/s, H lavoro min 8 m. Compreso di basamento con curva per accoppiamento rapido della pompa alla tubazione di mandata, tubo guida in acciaio inox AISI 304 , catena in acciaio inox AISI 316 con grillo, valvola di ritegno a palla flangiata con foratura UNI PN 16. Corpo a coperchio in ghisa. Tubazioni all'interno del pozzetto realizzate in acciaio inox AISI 304 con spessore minimo mm.2,5 - quadro elettrico per la gestione di N° 2 pompe contenuto in armadio per esterno esecuzione stradale su colonnina , impianto di messa a terra ed esecuzione della linea elettrica di alimentazione al quadro comando pompa per la potenza richiesta. - tubazioni di mandata e collegamenti idraulici, collegamenti elettrici ed avviamento impianto di pompaggio per sollevamento reflui. Rilascio certificazione DM 37. La fase di posa è comprensiva di: trasporto in cantiere e scarico elettropompe e componenti idraulici, installazione impianto e prova primo avviamento, rilascio certificazioni di Legge per la regolarità di esecuzione impianti. Compreso di scavi, reinterrati, ripristini ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	1				N	1,00		€ 34.800,00	€ 34.800,00

RETE DI FOGNATURA - ACQUE NERE DI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZ A	LARGHEZZ A	ALTEZZA	U.M.	PARZIAL E	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.33	Esecuzione di sondaggi per ricerca di uno o più servizi a rete esistenti.	2				M	2,00	2,00	€ 188,85	€ 377,70
F.34	Demolizione di opere in c.a.	1	2,00	1,00	1,00	M	2,00	2,00	€ 229,98	€ 459,92
F.35	Esecuzione di allacciamento dei lotti alla rete fognaria acque meteoriche principale, con immissione in pozzetto; derivazione realizzata mediante posa tubazioni in PVC UNI EN 1401 SN4, DE non inferiore a 315 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 cm e relativa lapide di chiusura; scavi e riinterri come da particolari costruttivi.	0				M			€ 960,00	€ 0,00
F.36	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 non inferiore a 200 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 cm e relativa lapide di chiusura; scavi e riinterri come da particolari costruttivi.	36				M	36,00	36,00	€ 840,00	€ 30.240,00
F.37	Sovrapprezzo per attraversamento sede stradale rete acque nere fuori comparto.	0				M			€ 1.000,00	€ 0,00
F.38	Forniture e posa dispositivi di sfiato lungo il tracciato della condotta prementata.	0				M			€ 780,00	€ 0,00
F.39	Forniture e posa dispositivi di scarico lungo il tracciato della condotta prementata.	0				M			€ 300,00	€ 0,00
TOTALE:									€ 248.379,76	

RETE DI FOGNATURA - ACQUE NERE FUORI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZ A	LARGHEZZ A	ALTEZZA	U.M.	PARZIAL E	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 msa 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.									
	PEAD DN 160	1	800,00	0,70	1,40	MC	784,00			
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
								784,00	€ 9,47	€ 7.424,48
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.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
									€ 14,21	€ 0,00
F.3	Armatura delle pareti di scavo "a mezza cassa" costituita da tavolati e puntelli. Valutazioni riferite al mq di superficie di terreno contrastata.									
	PEAD DN 160	1	800,00	2,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
									€ 6,70	€ 0,00
F.4	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.									
	PEAD DN 160	1	800,00	0,70	0,20	MC	112,00			
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
								112,00	€ 22,40	€ 2.508,80
F.5	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.									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
									€ 94,76	€ 0,00
F.6	Formazione di rifinito e ricoprimento della tubazione con sabbia di fiume lavata e vagliata ("sabbia di Po") o pietrischetto di frantoio 3/8, ben costipato fino a 20 cm al di sopra dell'estremità superiore della tubazione; valutato in base alla sezione virtuale riportata nella tavola dei manufatti tipo.									
	PEAD DN 160	1	800,00	0,70	0,36	MC	201,60			
	PVC DN 200	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 315	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 400	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 500	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 630	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	CLS DN 800	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	SCAT 2500x1250	0	0,00	0,00	0,00	MC				
								201,60	€ 34,40	€ 6.935,04
F.7	Reinterro dello scavo con misto granulare stabilizzato compatto 0/20 (fino a cm 50 dal piano finito nel caso di tubazione su sede stradale di futura realizzazione).									
	PEAD DN 160	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	PVC DN 200	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				

RETE DI FOGNATURA - ACQUE NERE FUORI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.19	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque reflue e piovane. 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 chiusura. Dimensioni esterne 1000x1000 mm. Per condotte DN500-630.	9				N	9,00		€ 403,91	€ 3.635,19
F.20	Fornitura e posa tubo-pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso per scarichi di acque reflue e piovane. Dimensioni interne 800 mm.	0				N			€ 368,05	€ 0,00
F.21	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in C.A.V. per scarichi di acque reflue e piovane. 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 chiusura. Dimensioni interne 1500x1500 mm.	0				N			€ 1.737,90	€ 0,00
F.22	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato dimensioni interne DN 1000 per scarichi di acque nere: realizzazione di elemento di base con guscio di fondo in PP.	0				N			€ 555,46	€ 0,00
F.23	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato dimensioni interne DN 1000 per scarichi di acque nere: elementi di prolunga per raggiungimento in quota, compreso elemento monolitico di rialzo come da progetto, completo di cono di riduzione.	0				N			€ 194,43	€ 0,00
F.24	Fornitura e posa innesti per tubi in PVC per pozzetti circolari, in opera nell'elemento di fondo con resistenza di rottura pari a quella della tubazione e perfettamente integrata nel getto delle pareti. DN 200	0				N			€ 69,21	€ 0,00
F.25	Fornitura e posa innesti per tubi in PVC per pozzetti circolari, in opera nell'elemento di fondo con resistenza di rottura pari a quella della tubazione e perfettamente integrata nel getto delle pareti. DN 250	0				N			€ 73,55	€ 0,00
F.26	Fornitura e posa innesti per tubi in PVC per pozzetti circolari, in opera nell'elemento di fondo con resistenza di rottura pari a quella della tubazione e perfettamente integrata nel getto delle pareti. DN 315	0				N			€ 76,87	€ 0,00
F.27	Compenso per fornitura pozzetti con angolazione di sezione idraulica fino a DN 350 o predisposizione di terze vie per innesto laterale.	0				N			€ 50,19	€ 0,00
F.28	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 800 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 antiscivolo 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.	9				N	9,00		€ 190,00	€ 1.710,00
F.29	Fornitura e posa in opera di pozzetti in cls prefabbricati autosfonati per caditoie stradali di dimensioni interne 40x40 cm minimo, come da tavola dei particolari costruttivi.	0				N			€ 144,79	€ 0,00
F.30	Fornitura e posa in opera di griglia per caditoie in ghisa sferoidale costruita secondo la norma UNI EN 124 classe C250, con asole ad ampio deflusso su più file, sistema a fissaggio al telaio antivandalismo; rettangolari luce netta 480x480.	0				N			€ 92,05	€ 0,00
F.31	Sovraprezzo per FPO fognoli in PVC rigido conformi alla norma UNI EN 1401-1 tipo SN per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a banchiere con anello in gomma contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IP; rigidità SN 4- SDR 41. Lunghezza media 5 m. Diametro esterno 160 mm.	0	0			M			€ 15,00	€ 0,00
F.32	Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento composto da: - vasca in c.a. monoblocco in cemento a.v. con doppia armatura rete e barre in acciaio tondo ad aderenza migliorata, conformi alle legge antisismica vigente, a perfetta tenuta idraulica, completa di forature per arrivo fogna, uscita pompe, troppo pieno e cavi elettrici. - Lastre di copertura semplicemente appoggiate sulle pareti verticali, carrabile per il transito di mezzi pesanti completa di apertura per chiusura 120x70 da appoggiare sulla soletta. - Vasca completa di n. 5 forature (arrivo fogna, troppo pieno, tubi pompe). Dimensioni esterne sistema cilindrica = diametro cm. 250 x h 400 min; Spessore pareti cm. 10 Spessore fondo cm. 12 Spessore copertura cm. 20 Dimensioni esterne pozzetto valvolame: base cm. 150x200xh180 + 20 cop. - n. 2 elettropompe sommergibili ad elevato rendimento, completa di motore elettrico a 4 poli con potenza nominale di 2 Kw, protezione IP68 in classe IES secondo IEC60034-30, idonea al funzionamento, anche in continuo, a secco verticale o orizzontale senza necessità di mantello di raffreddamento. Cilindrata aperta con passaggio libero minimo mm 75, Q lavoro min 6 l/s, H lavoro min 8 m. Compreso di basamento con curva per accoppiamento rapido della pompa alla tubazione di mandata, tubo guida in acciaio inox AISI 304, catena in acciaio inox AISI 316 con grillo, valvola di ritegno a palla flangiata con foratura UNI PN 16. Corpo e coperchio in ghisa. Tubazioni all'interno del pozzetto realizzate in acciaio inox AISI 304 con spessore minimo mm.2,5 - quadro elettrico per la gestione di N° 2 pompe contenuto in armadio per esterno esecuzione stradale su colonnina, impianto di messa a terra ed esecuzione della linea elettrica di alimentazione al quadro comando pompa per la potenza richiesta. - tubazioni di mandata e collegamenti idraulici, collegamenti elettrici ed avvilamento impianto di pompaggio per sollevamento reflui. Rilascio certificazione DM 37. La fase di posa è comprensiva di: trasporto in cantiere e scarico elettropompe e componenti idraulici, installazione impianto e prova primo avvilamento, rilascio certificazioni di Legge per la regolarità di esecuzione impianti. Compreso di scavi, reintirri, ripristini ed ogni onera e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	0				N			€ 34.800,00	€ 0,00

RETE DI FOGNATURA - ACQUE NERE FUORI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZ A	LARGHEZZ A	ALTEZZA	U.M.	PARZIAL E	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
F.33	Esecuzione di sondaggi per ricerca di uno o più servizi a rete esistenti.	2				N	2,00	2,00	€ 188,85	€ 377,70
F.34	Demolizione di opere in c.a.	1	2,00	1,00	1,00	MC	2,00	2,00	€ 229,95	€ 459,90
F.35	Esecuzione di allacciamento dei lotti alla rete fognaria acque meteoriche principale, con immissione in pozzetto; derivazione realizzata mediante posa tubazioni in PVC UNI EN 1401 SN4, DE non inferiore a 315 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 cm e relativa lapide di chiusura; scavi e reinterri come da particolari costruttivi.	0				N			€ 960,00	€ 0,00
F.36	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 non inferiore a 200 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.	0				N			€ 840,00	€ 0,00
F.37	Sovrapprezzo per attraversamento sede stradale rete acque nere fuori comparto.	1				N	1,00	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00
F.38	Fornitura e posa dispositivi di sfiato lungo il tracciato della condotta premente.	2				N	2,00	2,00	€ 780,00	€ 1.560,00
F.39	Fornitura e posa dispositivi di scarico lungo il tracciato della condotta premente.	4				N	4,00	4,00	€ 300,00	€ 1.200,00
TOTALE									€ 52.105,80	

RETI GAS-ACQUA DI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	U.M.	PARZIALE	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
GA.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 marna 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 e 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. Posa di entrambe le linee gas-acqua in un unico scavo; distanza tra le superfici affacciate dei tubi non inferiore a 50 cm.									
	ACQUA PEAD DE 75	1	225,00	0,60	1,20	MC	162,00			
	ACQUA PEAD DE 125	1	895,00	0,60	1,20	MC	644,40			
								806,40	€ 9,47	€ 7.636,61
GA.2	Formazione di letto di posa rifianco e ricoprimento della tubazione con sabbia di fiume lavata e vagliata ("sabbia di Po"), 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.									
	ACQUA PEAD DE 75	1	225,00	0,60	0,50	MC	65,73			
	ACQUA PEAD DE 125	1	895,00	0,60	0,50	MC	250,50			
								316,24	€ 34,40	€ 10.878,58
GA.3	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).									
	ACQUA PEAD DE 75	1	225,00	0,60	0,20	MC	19,93			
	ACQUA PEAD DE 125	1	895,00	0,60	0,20	MC	79,26			
								99,21	€ 36,31	€ 3.600,88
GA.20	Fornitura e posa in opera di tubazioni IN POLIETILENE PE 100 in verghe De 75 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	225,00			ML	225,00			
								225,00	€ 18,00	€ 4.050,00
GA.21	Fornitura e posa condotta idrica DN 160 in PVC-U secondo la norma UNI EN 1452, PN 16 compreso di pezzi speciali, derivazioni e valvole di intercettazione, fine tratta, ecc, collaudo, lavaggio e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte	1	895,00			ML	895,00			
								895,00	€ 27,50	€ 24.612,50
GA.22	Fornitura e posa di nastro segnalatico con la scritta "Attenzione tubo acqua" di larghezza almeno 8 cm.	1	1120,00			ML	1120,00			
								1120,00	€ 0,50	€ 560,00
GA.23	Fornitura e posa in opera di tubazioni IN POLIETILENE PE 100 in verghe De 125 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	895,00			ML	895,00			
								895,00	€ 29,50	€ 26.402,50
GA.24	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 rifianco 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 segnalatico 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 chiusura stradale in ghisa con scritta PRESA ACQUA; Fornitura e posa di pozzetto in CLS con fondo per predisposizione allaccio acqua, dotato di chiusura in vetroresina UNI En 124 C250. Dimensioni interne 50x50 cm.	36				IN	36,00			
								36,00	€ 950,00	€ 34.200,00
GA.25	Fornitura e posa di idrante stradale EN 14384 compresa saracinesca e collegamento alla rete.	2				IN	2,00			
								2,00	€ 1.450,00	€ 2.900,00
GA.26	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene "a saldare" come curve, TE, riduzioni, manicotti, tappi ecc.	65				IN	65,00			
								65,00	€ 22,50	€ 1.462,50
GA.27	Fornitura e posa di saracinesca a corpo ovale De 75 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 chiusura stradale in ghisa con la scritta SARACINESCA ACQUA.	4				IN	4,00			
								4,00	€ 390,00	€ 1.560,00
GA.28	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 chiusura stradale in ghisa con la scritta SARACINESCA ACQUA.	14				IN	14,00			
								14,00	€ 640,00	€ 8.960,00
GA.29	Collegamenti alle reti acqua esistenti in Via Corte (n°1) e Via Gambisa (n°2), con Interruzione del servizio per inserimento nodo saracinesca (computata a parte), l'ausilio di appositi pezzi speciali, installazione di manicotti elettrosaldabili o eventuali giunti multimisure ed ancoraggi nel terreno. Compresa la formazione di scavi, ripristini, ecc. VOCE A CORPO	3				IN	3,00			
								3,00	€ 4.250,00	€ 12.750,00
GA.30	Ricollegamenti o eliminazioni alle reti acqua esistenti in Via Corte (n°1) e Via Gambisa (n°2), con Interruzione del servizio, l'ausilio di appositi pezzi speciali, installazione di manicotti elettrosaldabili o eventuali giunti multimisure ed ancoraggi nel terreno. Compresa la formazione di scavi, ripristini, ecc. VOCE A CORPO	3				IN	3,00			
								3,00	€ 2.600,00	€ 7.800,00

RETI GAS-ACQUA DI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZ A	LARGHEZZ A	ALTEZZA	U.M.	PARZIAL E	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
GA.31	Trasferimento derivazioni d'utenza interrate con l'ausilio di appositi pezzi speciali elettrosaldabili, valvola con asta, chiusino, formazione di soavi, ripristini, ecc. VOCE A CORPO	6					6,00			
								6,00	€ 850,00	€ 5.100,00
GA.32	Fornitura e posa di guaine in acciaio rivestito in PE per attraversamenti e interferenze.	30					30,00			
								30,00	€ 90,00	€ 2.700,00
GA.33	Fornitura e posa di guaine in PVC SN4 o corrugato in PE doppia parete per attraversamenti e interferenze.	50					50,00			
								50,00	€ 22,50	€ 1.125,00
GA.34	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente: Doppio taglio massicciata stradale bitumata con macchina tagliesfalto.									
	ACQUA PEAD DE 75	1	0,00	0,00		MC				
	ACQUA PEAD DE 125	1	200,00	0,60		MC	120,00			
								120,00	€ 3,00	€ 360,00
GA.35	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente: Sovrapprezzo per scavo in sezione obbligata in sede macadam o asfalto.									
	ACQUA PEAD DE 75	1	0,00	0,00	0,00	MC				
	ACQUA PEAD DE 125	1	200,00	0,60	1,20	MC	144,00			
								144,00	€ 10,76	€ 1.549,44
GA.36	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente: Ripristino temporaneo di pavimentazione stradale eseguito con conglomerato bituminoso a freddo.									
	ACQUA PEAD DE 75	1	0,00	0,00		MQ				
	ACQUA PEAD DE 125	1	200,00	0,60		MQ	120,00			
								120,00	€ 17,56	€ 2.107,20
GA.37	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente: Scarifica asfalto con fresa autocaricante per superfici superiori a mq 50. Spessore 3 cm.									
	ACQUA PEAD DE 75	1	0,00	0,00		MQ				
	ACQUA PEAD DE 125	1	200,00	0,60		MQ	120,00			
								120,00	€ 2,04	€ 244,80
GA.38	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente: Reinterro dello scavo con misto cementato in corrispondenza della massicciata stradale.									
	ACQUA PEAD DE 75	1	0,00	0,00	0,00	MC				
	ACQUA PEAD DE 125	1	200,00	0,60	0,40	MC	48,00			
								48,00	€ 62,00	€ 2.976,00
GA.39	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente: Ripristino tappeto usura.									
	ACQUA PEAD DE 75	1	0,00	0,00		MQ				
	ACQUA PEAD DE 125	1	200,00	0,60		MQ	120,00			
								120,00	€ 7,20	€ 864,00
TOTALE									€ 164.600,02	

RETI GAS-ACQUA FUORI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZ A	LARGHEZZ A	ALTEZZA	U.M.	PARZIAL E	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
GA.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 marna od 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. Posa di entrambe le linee gas-acqua in un unico scavo; distanza tra le superfici affacciate dei tubi non inferiore a 50 cm.									
	ACQUA PEAD DE 75	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	ACQUA PEAD DE 125	0	0,00	0,00	0,00	MC			€ 9,47	€ 0,00
GA.2	Formazione di letto di posa rifianco e ricoprimento della tubazione con sabbia di fiume lavata e vagliata ("sabbia di Po"), ben cospigato fino a 20 cm al di sopra dell'estradosso superiore della tubazione; valutato in base alla sezione virtuale riportata nella tavola dei manufatti tipo.									
	ACQUA PEAD DE 75	0	0,00	0,00	0,50	MC				
	ACQUA PEAD DE 125	0	0,00	0,00	0,50	MC			€ 34,40	€ 0,00
GA.3	Reinterro dello scavo con misto granulare stabilizzato compatto 0/20 (fino a cm 50 dal piano finito nel caso di tubazione su sede stradale di futura realizzazione).									
	ACQUA PEAD DE 75	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	ACQUA PEAD DE 125	0	0,00	0,00	0,00	MC			€ 38,31	€ 0,00
GA.20	Fornitura e posa in opera di tubazioni IN POLIETILENE PE 100 in verghe De 75 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	0,00			ML			€ 18,00	€ 0,00
GA.21	Fornitura e posa condotta idrica DN 160 in PVC-U secondo la norma UNI EN 1452, PN 16 compreso di pezzi speciali, derivazioni e valvole di intercettazione, fine tratta, ecc, collaudo, lavaggio e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	0	0,00			ML			€ 27,50	€ 0,00
GA.22	Fornitura e posa di nastro segnalatico con la scritta "Attenzione tubo acqua" di larghezza almeno 8 cm.	0	0,00			ML			€ 0,50	€ 0,00
GA.23	Fornitura e posa in opera di tubazioni IN POLIETILENE PE 100 in verghe De 125 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	0,00			ML			€ 29,50	€ 0,00
GA.24	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 rifianco e ricoprimento della tubazione con sabbia di fiume lavata e vagliata ("sabbia di Po"), reinterro dello scavo con misto granulare stabilizzato compatto 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 segnalatico con la scritta "Attenzione tubo acqua" di larghezza almeno 6 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			€ 950,00	€ 0,00
GA.25	Fornitura e posa di idrante stradale EN 14384 compresa saracinesca e collegamento alla rete.	0				N			€ 1.450,00	€ 0,00
GA.26	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
GA.27	Fornitura e posa di saracinesca a corpo ovale De 75 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			€ 390,00	€ 0,00
GA.28	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
GA.29	Collegamenti alle reti acqua esistenti in Via Corte (n°1) e Via Gambisa (n°2), con interruzione del servizio per inserimento nodo saracinesco (computate a parte), l'ausilio di appositi pezzi speciali, installazione di manicotti elettrosaldabili o eventuali giunti multimirsa ed ancoraggi nel terreno. Compresa la formazione di scavi, ripristini, ecc. VOCE A CORPO	0				N			€ 4.250,00	€ 0,00
GA.30	Ricolegamenti o eliminazioni alle reti acqua esistenti in Via Corte (n°2) e Via Gambisa (n°1), con interruzione del servizio, l'ausilio di appositi pezzi speciali, installazione di manicotti elettrosaldabili o eventuali giunti multimirsa ed ancoraggi nel terreno. Compresa la formazione di scavi, ripristini, ecc. VOCE A CORPO	0				N			€ 2.600,00	€ 0,00

RETI GAS-ACQUA FUORI COMPARTO		DIMENSIONI				QUANTITA'			COSTI	
ARTICOLO	DESCRIZIONE	PARTI SIMILI	LUNGHEZZ A	LARGHEZZ A	ALTEZZA	U.M.	PARZIAL E	QUANTITA' TOTALE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
GA.31	Trasferimento derivazioni d'intenza interrata con l'ausilio di appositi pezzi speciali elettrosaldabili, valvola con asta, chiusura, formazione di scavi, ripristini, ecc. VOCE A CORPO	0				N			€ 650,00	€ 0,00
GA.32	Fornitura e posa di guaine in acciaio rivestite in PE per attraversamenti e interferenze.	0				N			€ 90,00	€ 0,00
GA.33	Fornitura e posa di guaine in PVC SN4 o corrugato in PE doppia parete per attraversamenti e interferenze.	0				N			€ 22,50	€ 0,00
GA.34	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente: Doppio taglio massicciata stradale bitumata con macchina tagliasfalto.									
	ACQUA PEAD DE 75	0	0,00	0,00		MC				
	ACQUA PEAD DE 125	0	0,00	0,00		MC			€ 3,00	€ 0,00
GA.35	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente: Sovrapprezzo per scavo in sezione obbligata in sede macadam o asfalto.									
	ACQUA PEAD DE 75	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	ACQUA PEAD DE 125	0	0,00	0,00	0,00	MC			€ 10,76	€ 0,00
GA.36	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente: Ripristino temporaneo di pavimentazione stradale eseguito con conglomerato bituminoso a freddo.									
	ACQUA PEAD DE 75	0	0,00	0,00		MC				
	ACQUA PEAD DE 125	0	0,00	0,00		MC			€ 17,56	€ 0,00
GA.37	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente: Scarifica asfalto con fresa autocaricante per superfici superiori a mq 50. Spessore 3 cm.									
	ACQUA PEAD DE 75	0	0,00	0,00		MC				
	ACQUA PEAD DE 125	0	0,00	0,00		MC			€ 2,04	€ 0,00
GA.38	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente: Reintegro dello scavo con misto cementato in corrispondenza della massicciata stradale.									
	ACQUA PEAD DE 75	0	0,00	0,00	0,00	MC				
	ACQUA PEAD DE 125	0	0,00	0,00	0,00	MC			€ 62,00	€ 0,00
GA.39	Realizzazione tratti rete in sede stradale esistente: Ripristino tappeto usura.									
	ACQUA PEAD DE 75	0	0,00	0,00		MC				
	ACQUA PEAD DE 125	0	0,00	0,00		MC			€ 7,20	€ 0,00
TOTALE									€ 0,00	

Costi di realizzazione reti tecnologiche G/A/F OO.UU. La Corte del Sole	Reti di comparto	Riequilibrio idraulico Lotto 2	Reti fuori comparto	TOTALE
Rete fognaria acque meteoriche	€ 202.665,75	* € 250.000,00	€ 0,00	€ 452.665,75
Rete fognaria acque nere	€ 248.379,78	€ 0,00	€ 52.105,80	€ 300.485,55
Reti gas-acqua	€ 164.600,02	€ 0,00	€ 0,00	€ 164.600,02
TOTALE	€ 615.645,53	€ 250.000,00	€ 52.105,80	€ 917.751,33

* OPERA NEL SUO COMPLESSO DI € 462.559,95, DI CUI 250.000,00 € A CARICO DEI SOGGETTI ATTUATORI