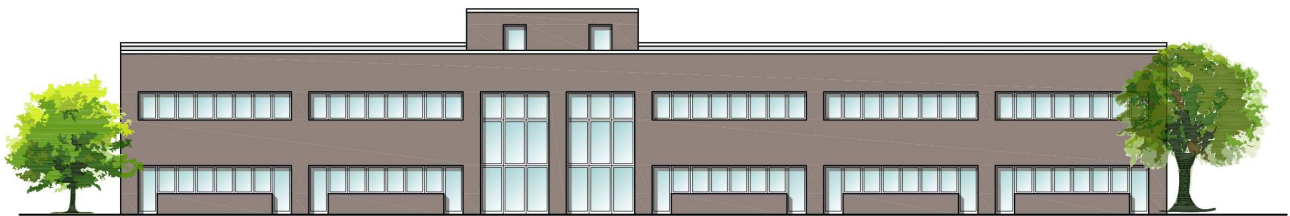


**DELOCALIZZAZIONE E POTENZIAMENTO DI UN IMPIANTO DI  
 RECUPERO  
 RIFIUTI URBANI E SPECIALI NON PERICOLOSI CON  
 ADEGUAMENTO VOLUMETRICO SELEZIONE E CERNITA CON  
 MESSA IN RISERVA, NONCHE' STOCCAGGIO E TRAVASO DI  
 RIFIUTI URBANI PERICOLOSI, NON PERICOLOSI E SPECIALI NON  
 PERICOLOSI**

**PROGETTO DEFINITIVO**



**Il Proponente:**



**SER.I.T. S.p.A.**  
 Sede Legale ed Operativa:  
 Loc Montean, 9/A - 37010 Cavaion Veronese (VR)  
 Tel.: +39.045.6261.131 Fax: +39.045.7236.185  
 P.IVA e Cod. Fisc. 02730490238  
 e-mail: info@serit.info

**Il Tecnico:**

**Arch. Francesco Loi**

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>		<b>R9</b>
<b>ESEGUITO : Luglio 2014</b>	<b>CONTROLLATO:</b>	<b>APPROVATO:</b>
<b>REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>CONSEGNA</b>

## STIMA OPERE DI URBANIZZAZIONE

Art.	Descrizione delle opere edili	Unità di misura	tot	Prezzo Unitario	Importo
<b>1 – STRADE - PARCHEGGI - PEDONALI</b>					
	<p>1.1 – Taglio e fresatura meccanica di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso, per riduzione quota del piano viabile, eseguita in sezione ampia o ristretta a mezzo di fresa semovente e con l'impiego di idonei sistemi per l'abbattimento delle polveri, compreso lo smaltimento a rifiuto del materiale di risulta o il trasporto in luogo indicato dalla D.L., la pulizia del fondo che dovrà risultare transitabile a lavorazione ultimata, ogni onere incluso per dare il lavoro finito</p>	mq			
	incrocio 10,00x3,00				
	allacciamento H2O 270,00x1,0				
	metano 60,00x1,0				
			360,00	3,85	1386,00
	<p>1.2 – Scotricamento superficiale fino alla profondità max di cm. 20, estirpamento e rimozione di piante e arbusti di piccole/medie dimensioni compreso carico e trasporto a rifiuto, pulizia spianamento e sistemazione finale dell'area in modo da garantire lo scarico delle acque ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. (demolizioni e rimozioni di opere varie ed eventuale ricarica compensati separatamente secondo gli applicabili articolo di E.P.)</p>	mc			
	park s mq 50,00x100,00x0,20				
	strada di lott. mq 90,00x12,00x0,20				
	c.e. mq 60,00x0,40				
			1228,00	4,40	5403,20
	<p>1.3 - Scavo a sezione ampia, oltre lo scoticamento, fino a cm. 60 relativo alla formazione del cassonetto stradale, di ogni genere eseguito a macchina di qualsiasi forma e profondità in materiali di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia da mina) occorrenti per la costruzione di strade, marciapiedi, cunette, fossi ecc. inclusa l'eventuale demolizione della massicciata stradale sottopavimentazione anche in presenza di pozzetti e sottoservizi, compreso l'eventuale aggottamento d'acqua, la formazione di piani e la gradonatura, la profilatura di tagli, cigli e scarpate e compreso il trasporto del materiale a rilevato o a discarica secondo prescrizioni di progetto e della D.L., ogni onere incluso per dare il lavoro finito (scarifica o fresatura di conglomerati bituminosi o demolizioni di pavimentazioni diverse compensate a parte). Compreso l'accatastamento in cantiere di materiale scavato idoneo per sottofondo stradali.</p>	mc			
	park s mq 50,00x100,00x0,40				
	strada di lott. mq 90,00x12,00x0,40				
	area di laminazione 2700,00x1,00+2200,00x1,00				
	strada s. 210,00x1,00x0,20				
			7374,00	4,10	30233,40

1.4 - Scavo a sezione obbligata o ristretta per posa tubazioni di qualsiasi tipo e dimensione (ENEL, TELECOM, GAS, ACQUEDOTTO, ILLUMINAZIONE PUBBLICA), eseguito a macchina fino a profondità di m 1.50 in terreni di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia da mina), inclusa l'eventuale demolizione della massicciata stradale sotto pavimentazione anche in presenza di pozzetti e sottoservizi, comprese le necessarie attrezzature, armature e sbadacchiature a sostegno degli scavi a norma di sicurezza e per l'eventuale aggottamento d'acqua e compreso il successivo rinterro con materiale proveniente dallo scavo fino a quota progetto o indicata dalla D.L., il costipamento ed il trasporto a rilevato o a discarica del materiale eccedente secondo prescrizioni di progetto e della D.L., ogni onere incluso a dare il lavoro finito (scarifica o fresatura di conglomerati bituminosi o demolizione di pavimentazioni diverse compensate a parte).

mc

rete Enel (28+68+40+150+20+150+60)x1,00x1,40  
 rete metano (70+95)x1,00x1,40  
 illum. Pubb. (70x6+25+35+70+90+100)x1,00x1,00  
 rete H2O (270+50+80+95)x1,00x1,40  
 Telecom (150+40+75+100+90+20+250)x1,00x1,40

3401,40 8,00 27211,20

1.5 - Scavo a sezione ristretta per fondazioni, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso il rinterro con materiale di scavo giudicato idoneo ed il carico, trasporto e scarico a rifiuto o nell'ambito del cantiere del materiale di risulta.

mc

strada lott. (95+95)x0,70x0,2  
 area verde (75+70)x0,70x0,70  
 park n. (110+60+100)x0,70x0,25

151,55 17,50 2652,13

1.6 - Compattazione meccanica del sottofondo stradale o naturale per la formazione del piano di posa di rilevati, cassonetti, fondazioni e pavimentazioni stradali, eseguita con idonei rulli statici e vibranti previa livellatura, secondo le prescrizioni di progetto e della D.L., ogni onere incluso per dare il lavoro finito.

mq

park mq 4660  
 strada di lott. mq 10x90+8x5  
 cabina enel mq 60,00  
 tagli stradali mq 570,00

6230,00 1,30 8099,00

1.7 - Riporto di materiali provenienti dagli scavi di qualsiasi natura, purchè accettati dalla D.L., per la formazione di rilevato stradale, riempimenti, livellamenti, ecc. compresa la stesa ed il costipamento con mezzi meccanici necessari e rullo compreso, nonché la formazione e la tiratura delle scarpate e dei cigli delle trincee delle scarpate e dei rilevati e la sistemazione delle banchine stradali.

mc

park mq 4660 x 0,46  
 strada di lott. mq (10x90+8x5)x0,46  
 cabina enel mq 60,00 x 0,40  
 marciapiede mq (40+60)x1,50x0,14

2750,00 7,84 21560,00

1.8 – Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura di materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione; spessore medio finito compattato cm 10 per marciapiedi.

mq

stabilizzato per marciapiede (40,00+60,00)x1,50  
 stabilizzato per marciapiede (8,00x5,00)

190,00 5,50 1045,00

1.9 – Fornitura in opera di strato di base bituminosa (stabilizzato/bituminoso) (dimensioni inerte 0/40 mm) previa preparazione del fondo, steso con finitrice meccanica a lama vibrante o a mano per lo spessore richiesto e rullato con idonei mezzi meccanici secondo prescrizioni di progetto e della D.L. ogni onere incluso per dare il lavoro finito (misurato in opera compattato); spessore finito compattato cm 10.

mq

park s mq 4660  
 strada di lott. mq (90,00x10,00-90,00x1,50)  
 strada di lott. mq (8,00x5,00)

5465,00 7,50 40987,50

1.10 – Fornitura in opera di conglomerato bituminoso binder (dim inerte 0/25-30 mm secondo spessore) steso con finitrice meccanica a lama vibrante e parzialmente a mano, previa preparazione del fondo con emulsione bituminosa a 0,5 Kg/mq e rullato con idonei mezzi meccanici, ogni onere incluso a dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. (misurato in opera compattato).

mq

Spessore finito cm 10.

park s mq 4660  
 strada di lott. mq (90,00x10,00-90,00x1,50) + 8,00x5,00

5465,00 10,56 57710,40

1.11 – Fornitura e posa in opera di tappeto d'usura spessore mm 40 in conglomerato bituminoso, avente granulometria di mm 0-15 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme tecniche vigenti, dello spessore compresso di mm 40, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, ogni onere incluso per dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. (misurato in opera compattato).

mq

Spessore finito mm 40, con aggregati calcarei.

park s mq 4660  
 strada di lott. mq (90,00x10,00-90,00x1,50) + 8,00x5,00

5465,00 5,80 31697,00

1.12 - Fornitura in opera di conglomerato bituminoso per manto d'usura per marciapiedi dello spessore finito a compattazione avvenuta non inferiore a mm 20, steso a mano previa pulizia della superficie da coprire ottenuto con l'impiego di pietrischetti e di graniglia della cat. 1 norme CNR, la stesa di emulsione in ragione di 0,7 Kg/mq, compresa la profilatura dei bordi, la cilindatura per dare la prescritta sagoma e quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

Spessore di mm 20/30 ed inerte mm 0/6.

mq

mq 100,00x1,50

150,00 4,60 690,00

1.13 - Fornitura e posa in opera di cordatura per profili stradali, per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck>=30 N/mm<sup>2</sup>, in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35x15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 Kg/mc, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme tecniche, esclusa l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte.

Cordonatura con prefabbricati in cls. 15x25 cm

ml

marciapiede ml 100,00x2,00

aiuole ml 195,00

park ml 85,00

690,00 25,04 17277,60

1.14 - Realizzazione di sottofondo per marciapiedi, realizzato in conglomerato cementizio normale classe R'bk>= 200, inerti di idonea granulometria, spessore medio cm 10/12, compreso lo scavo ed il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, la formazione del piano di posa compattato, compreso uno strato di rete elettrosaldata del diametro da 8 mm, maglia cm 20x20, compresa la lisciatura e la formazione e sigillatura dei giunti ogni 15 mq e delle pendenze secondo prescrizioni di progetto e della D.L. ed ogni altro onere incluso per dare il lavoro finito a regola d'arte.

mq

Spessore medio cm 12/14

ml (100,00) x 1,50

150,00 15,50 2325,00

1.15 - Calcestruzzo per fondazioni armate ( recinzioni ) compreso l'onere delle casseforme, Rck 250 Kg/cm<sup>2</sup>.

mc

park mc 50,00

c.enel mc 3,60

lotto mc 49,70

103,30 196,00 20246,80

1.16 - Calcestruzzo armato per muri di recinzione compreso l'onere delle casseforme, Rck 250 Kg/cm<sup>2</sup>.

mc

park mc 87,90

c.enel mc 3,60

lotto mc (210,00+x0,30)

154,50 250,00 38625,00

1.17 - Calcestruzzo non armato Rck 150 kg/cm<sup>2</sup>, confezionato in cantiere per rivestimento tubazioni e condotte, in ragione di mc 0,06

per metro lineare di ricopertura	ml			
caditoie ml 480		480,00	7,50	3600,00
1.18 - Ferro tondo FeB 44k per C.A. fornito e posto in opera, compreso ogni onere per sfridi e legature.	kg			
fondazioni strada di lotti mc 103,30 x 40,00 mri mc 154,50x0,50		11857,00	1,18	13991,26
1.19 - Ripristino di tratti di conglomerati bituminosi tipo binder, a seguito di fessature o di taglio con asportazione totale dello stesso, per la posa di nuovi tratti di condotte su strade esistenti, steso sulla sede stradale con finitrice meccanica, rullato e rifinito, spessore cm 10/15, previa stesura di emulsione bituminosa compresa la sistemazione dei chiusini e delle caditoie esistenti e la ricarica con misto stabilizzato per portare in quota il piano stradale, tratti di strada.	mq			
incrocio 30,00 tagli stradali 330,00		360,00	20,00	7200,00

## 2 - SEGNALETICA STRADALE

2.1 - Segnaletica stradale orizzontale in pittura acrilica ad alta rifrangenza premiscelata con perline rifrangenti eseguita a spruzzo a macchina ed a mano, costituita da strisce bianche continue e discontinue di margine a bordo corsia e spartitraffico della larghezza di cm 12 , pulizia del fondo e tracciamento incluso, il tutto a norma del N.C.d.S. come da disegni di progetto e prescrizioni della D.L. Le quantità desunte dagli elaborati di progetto – suddivise per vie - si intendono indicative del lavoro da eseguire entro i limiti dell'intervento e potranno variare in più o in meno entro il limite del 5% (cinqueper cento) fermo restando l'importo fissato a corpo per ciascun tratto; la D.L. potrà ordinare l'esecuzione della segnaletica anche in più fasi e/o riprese fermo restando in prezzo "a corpo" di contratto per il lavoro finito; per eventuali variazioni, in aumento o in diminuzione, oltre il limite del 5% e/o per esecuzione parziale di segnaletica saranno applicati i prezzi unitari a misura sotto indicati.

Striscie cm 12	ml			
strada di lottizzazione 270 corsie parcheggi 700		970,00	1,45	1406,50

2.2 - Segnaletica stradale orizzontale in pittura acrilica ad alta rifrangenza premiscelata con perline rifrangenti eseguita a spruzzo a macchina ed a mano, costituita da stalli di parcheggio e relative indicazioni, pulizia del fondo e tracciamento incluso, il tutto a norma del N.C.d.S. come da disegni di progetto e prescrizioni della D.L. Le quantità desunte dagli elaborati di progetto – suddivise per vie - si intendono indicative del lavoro da eseguire entro i limiti dell'intervento e potranno variare in più o in meno entro il limite del 5% (cinqueper cento) fermo restando l'importo fissato a corpo per ciascun tratto; la D.L. potrà ordinare l'esecuzione della segnaletica anche in più fasi e/o riprese fermo restando in prezzo "a corpo" di contratto per il lavoro finito; per eventuali variazioni, in aumento o in diminuzione, oltre il limite del 5% e/o per esecuzione parziale di segnaletica saranno applicati i prezzi unitari a misura sotto indicati.

cad

posti auto

216,00 8,00 1728,00

2.3 - Segnaletica stradale orizzontale in pittura acrilica ad alta rifrangenza premiscelata con perline rifrangenti eseguita a spruzzo a macchina ed a mano, costituita scritte di stop, frecce e, pulizia del fondo ecc. tracciamento incluso, il tutto a norma del N.C.d.S. come da disegni di progetto e prescrizioni della D.L. Le quantità desunte dagli elaborati di progetto – suddivise per vie - si intendono indicative del lavoro da eseguire entro i limiti dell'intervento e potranno variare in più o in meno entro il limite del 5% (cinqueper cento) fermo restando l'importo fissato a corpo per ciascun tratto; la D.L. potrà ordinare l'esecuzione della segnaletica anche in più fasi e/o riprese fermo restando in prezzo "a corpo" di contratto per il lavoro finito; per eventuali variazioni, in aumento o in diminuzione, oltre il limite del 5% e/o per esecuzione parziale di segnaletica saranno applicati i prezzi unitari a misura sotto indicati.

mq

c) segnali di stop e figure diverse

97,50 11,88 1158,30

2.4 - Fornitura e posa di triangoli, in lamiera di alluminio sp. 25/10 semicrudo puro al 99%, rinforzato su ogni perimetro con una bordatura d'irrigidimento realizzata a scatola, lato cm 90 per tutti i simboli del tipo rinforzato con traversa orizzontale in lamiera di ferro, piegata ad omega, portanti cavi per fissaggio dei cartelli su sostegno ad U stampato di mm 50/100 ed attacchi; con pellicola rifrangente ad alta intensità luminosa "classe 2", il tutto completo di palo in acciaio zincato antirotazione compresa la posa, il tutto rispondente alla normativa D.L. 285/92 e successive modificazioni e suo regolamento di esecuzione e di attuazione D.P.R. 495/92, e successive modificazioni

cad

a) cartelli triangoli per tutti i simboli, eseguiti con pellicola rifrangente, completi di palo ed attacchi

2,00 160,00 320,00

2.5 - Fornitura e posa di quadrati (attraversamenti pedonali bifacciali), in lamiera di alluminio sp. 25/10 semicrudo puro al 99%, rinforzato su ogni perimetro con una bordatura d'irrigidimento realizzata a scatola, lato cm 60 e cm 60x90 per tutti i simboli del tipo rinforzato con traversa orizzontale in lamiera di ferro, piegata ad omega, portanti cavi per fissaggio dei cartelli su sostegno ad U stampato di mm 50/100 ed attacchi; con pellicola rifrangente ad alta intensità luminosa "classe 2", il tutto completo di palo in acciaio zincato antirotazione compresa la posa, il tutto rispondente alla normativa D.L. 285/92 e successive modificazioni e suo regolamento di esecuzione e di attuazione D.P.R. 495/92, e successive modificazioni

cad

a) cartelli quadrati bifacciali per tutti i simboli, eseguiti con pellicola rifrangente, completi di palo ed attacchi

12,00 150,00 1800,00

2.6 - Fornitura e posa di segnale circolare / ottagonale, diametro cm. 60, in lamiera di alluminio sp. 25/10 semicrudo puro al 99%, rinforzato su ogni perimetro con una bordatura d'irrigidimento realizzata a scatola, per tutti i simboli del tipo rinforzato con traversa orizzontale in lamiera di ferro, piegata ad omega, portanti cavi per fissaggio dei cartelli su sostegno ad U stampato di mm 50/100 ed attacchi; con pellicola rifrangente ad alta intensità luminosa "classe 2", il tutto completo di palo in acciaio zincato antirotazione compresa la posa, il tutto rispondente alla normativa D.L. 285/92 e successive modificazioni e suo regolamento di esecuzione e di attuazione D.P.R. 495/92, e successive modificazioni

cad

cartelli (circolari / ottagonale - Ø60 cm.)

4,00 135,00 540,00

2.7 - Fornitura e posa di delineatore di ostacolo semicircolare cm. 40x50 in alluminio 25/10 pellicola retroriflettente classe 2, compreso il palo di sostegno in acciaio zincato

cad

1,00 80,00 80,00

#### 4 - FOGNATURE ACQUE BIANCHE

4.1 - Scavo a sezione obbligata o ristretta (profondità massima di m 4,00 e larghezza m 1,30/1,50) per la posa in opera di condotti, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi eventuali puntellazioni e sbadacchiature, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, la sistemazione della strada ed ogni altro onere compreso

mc

lottizzazione

562,50 8,00 4500,00

4.2 - Fornitura e posa di tubazioni in cls armato compresso vibrato per acque meteoriche, autoportante a base piana, con giunti maschio-femmina, questi stuccati con cemento, posati su sottofondo in cls  $R_{ck} \geq 20$  Mpa realizzati in conformità alla norma DIN 4032, dello spessore non minore di cm 10, compreso innesti nei pozzi, rinterro rinfianco ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ml

diametro interno cm 50

lottizzazione

250,00 79,00 19750,00

4.3 - Fornitura e posa di tubi in P.V.C. pesante serie SN4 o SN8 conforme alla norma UNI EN 1401-1 per allacciamento delle caditoie ai pozzetti di confluenza, posti su letto di sabbia spessore minimo cm 15, la sigillatura dei giunti con idoneo collante, compresi scavo, rinfianco e ricopertura in calcestruzzo, i necessari pezzi speciali curve e/o raccordi ai pozzetti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ml

diametro cm 20

lottizzazione

420,00 25,00 10500,00



4.4 - Fornitura in opera di caditoie stradali prefabbricate in cls vibrocompresso, con vaschetta in PVC sifonata, compreso lo scavo e la formazione del piano di posa, il sottofondo in magrone di cm 15, l'eventuale prolunga fino a cm 20, il telaio e la griglia in ghisa di tipo semplice classe C 250 KN (in banchina) o D 400 KN (in corsia) posata a quota progetto, il collegamento e la sigillatura delle tubazioni, il rinterro compattato ed il trasporto a rilevato o scarica del materiale eccedente, ogni onere incluso per dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L.;

cad

dimensioni della caditoia 55x75x100(h) cm.

lottizzazione

23,00 350,00 8050,00

4.5 - Fornitura in opera di chiusini stradali circolari in ghisa sferoidale conforme alla norma UNI EN 124 di classe D400 (carico di rottura 400 kN) con apertura a leva di stoccaggio, passo d'uomo luce netta min. 600 mm, telaio alveolare a sagoma ottagonale o quadrata, di diametro o lato non inferiore a 850 mm, altezza telaio min. 100 mm con fori ed asole di fissaggio comprensivo di guarnizioni di tenuta in elastomero ad alta resistenza antirumore e antivibrazione, coperchio autocentrante su telaio, posati a quota progetto con appositi raggiungiquota o blocchetti in cls e malta alta resistenza, ogni onere incluso per dare il lavoro finito. Il chiusino dovrà essere marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D400), marchio fabbricante, sigla dell'ente di certificazione e scritta "FOGNATURA"

cad

Classe D 400 KN

lottizzazione

14,00 230,00 3220,00

4.6 - Fornitura in opera di elementi quadrati prefabbricati per pozzi a tenuta H=0.50-1.00 m con giunti a bicchiere prefabbricati in cls vibrocompressi per fognatura acque bianche, spessore delle pareti  $\geq 15$  cm, completi di soletta, elementi raggiungi quota e chiusino (questo contabilizzato a parte) resistenti ai carichi stradali, compreso lo scavo in sezione fino alla profondità richiesta per un larghezza doppia di quella dell' elemento ed incluse le necessarie armature e puntellature per il sostegno dello scavo, il successivo riempimento del cavo esterno all'anello, il trasporto a rilevato o a rifiuto del materiale eccedente, i collegamenti delle tubazioni ed il ripristino finale dell'area interessata ogni onere incluso per dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. Compresa la realizzazione di piastra in cls di base per l'appoggio dell'elemento prefabbricato.

cad

Dimensioni 100x100 cm - Profondità pozzo H= 2,00 ml.

lottizzazione

14,00 1200,00 16800,00

## 5 - RETE ENEL

5.1 - Costruzione di cabina ENEL prefabbricata, tipo box urbano, realizzata in conformità alle disposizioni dell'Ente, compreso ogni onere. Compresa la realizzazione della platea di posa in cls, lo scavo ed il reinterro.

cad

Cabina ENEL ml. 5,20 x 2,50

1,00 20000,00 20000,00

5.2 - Fornitura e posa in opera di cavidotti in PVC per cavi ENEL, ogni onere incluso, escluso lo scavo e le sole tubazioni fornite franco magazzino dall'Ente, posate fino a una profondità massima di 1,5 ml, letto rinfianchi e cappa in sabbia o cls (come ordinato dalla DL) per uno spessore minimo di 15 cm, il rinterro per strati compattati ed il trasporto a rilevato o a discarica del materiale eccedente, nonché i necessari pezzi speciali, il tutto secondo prescrizioni di progetto, compreso il filo pilota

ml

Tubazione corrugata a doppia camera Ø 160 per M. T.

Per n. 1 tubo

lottizzazione

allacciamento C.E.

516,00 11,73 6052,68

5.3- Fornitura e posa in opera di cavidotti in PVC per cavi ENEL, ogni onere incluso, escluso lo scavo e le sole tubazioni fornite franco magazzino dall'Ente, posate fino a una profondità massima di 1,5 ml, letto rinfianchi e cappa in sabbia o cls (come ordinato dalla DL) per uno spessore minimo di 15 cm, il rinterro per strati compattati ed il trasporto a rilevato o a discarica del materiale eccedente, nonché i necessari pezzi speciali, il tutto secondo prescrizioni di progetto, compreso il filo pilota.

ml

Tubazione corrugata a doppia camera Ø 160 per B.T.

Per n. 1 tubo

lottizzazione

410,00 10,50 4305,00

5.4 - Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato per Enel in calcestruzzo vibrato, spessore minimo di cm. 10, compreso lo scavo anche a mano in presenza di sottoservizi od ostacoli in genere, il rinfianco con sabbia, la predisposizione all'innesto delle tubazioni di allacciamento, la loro perfetta posa, sigillatura ed eventuali prolunghe, la soletta di copertura e il sottofondo in magrone.

cad

Pozzetto MT/BT dimensione cm. 100x100x80/100h

lottizzazione

10,00 350,00 3500,00

5.5 - Posa in opera di chiusino in ghisa forniti dall'Enel, compreso il trasporto dal magazzino dell'Ente, lo scarico la posa in opera, la sigillatura del telaio, la perfetta pendenza ed ogni onere per dare il chiusino posto in opera a perfetta regola d'arte

per pozzetto con dimensioni cm. 100x100

cad

lottizzazione

10,00 110,00 1100,00

5.6 - Fornitura e posa in opera di punta di terra per cavi di M.T./B.T., ogni onere compreso per dare la punta posta in opera a perfetta regola d'arte.

cad

lottizzazione

5,00 34,50 172,50

5.7 – Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore, posato sopra lo strato di sabbia, con riportata la dicitura “RETE ENEL”

ml

lottizzazione  
allacciamento C.E.

516,00 1,00 516,00

5.8 - Esecuzione di allacciamenti ENEL alle utenze private a partire dal pozzetto o centralina indicata dall'Ente sulla strada comunale fino all'interno della proprietà; compresi e compensati nel prezzo: lo scavo in sezione fino alla profondità di m 1.0 ed il successivo rinterro, la fornitura e la posa del cavidotto corrugato a doppia camera in PVC Diam. 125 mm compresi pezzi speciali, il pozzetto terminale nella proprietà 80x80x50 con chiusino, ogni onere incluso a dare il lavoro finito secondo prescrizioni dell'Ente e della D.L.

ml

diametro cavidotto 125 mm

10,00 30,00 300,00

## 6 - RETE DI DISTRIBUZIONE GAS

6.1 – Fornitura e posa in opera di tubazione, per condotte di metano, realizzate con tubi in polietilene ad alta densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero, con riga giallo/arancio, conforme alle norme EN 1555, ISO 4437 al DM del 16,04,2008 e al DM 17,04,2008; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione; diametro DE 90 mm serie S5 con relative certificazioni.; lisci di testa, per tubazione interrata alla profondità di 1,00/1,20 m, escluso l'onere dello scavo, compreso l'allineamento e la saldatura dei tubi effettuata da personale patentato, il montaggio dei pezzi speciali ed accessori, il cablaggio, l'allettamento nella fossa e la livellazione, il controllo alla tenuta dei giunti a mezzo di soluzione saponosa, il collaudo ad aria o ad acqua considerando la pressione nominale di 5 bar,

la fornitura del materiale di consumo, la ricopertura con uno strato di sabbia dello spessore di cm. 20, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, compreso pezzi speciali  
Diametro nominale DE mm 90

ml

lottizzazione

165,00 30,00 4950,00

6.2 – Tronchetti di derivazione ai singoli lotti per allacciamento alla condotta gas in fase di realizzazione, eseguiti con tubazione per condotte di metano, realizzate con tubi in polietilene ad alta densità PE 80 per condotte interrato di gas combustibile, colore nero, con riga giallo/arancio, conforme alle norme EN 1555, ISO 4437 al DM del 16,04,2008 e al DM 17,04,2008; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione; diametro DE 32 mm serie S5 con relative certificazioni.; tronchetto per l'allacciamento avente testa tubo comprensiva di: valvola a sfera con cappuccio piombabile a passaggio totale EN 331. Compreso l'onere dello scavo, la ricopertura con uno strato di sabbia dello spessore di cm. 20, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, compreso pezzi speciali (flange, accessori, guarnizioni) per l'installazione delle valvole di intercettazione ed ogni altro onere, per dare il lavoro finito a regola d'arte.

cad

Diametro tronchetti : DE 32 mm  
a - della lunghezza fino a ml. 10 dalla condotta

2,00 250,00 500,00

6.3 – Fornitura e posa in opera di valvola a sfera di intercettazione per gas da DE 32 mm da interrare, del tipo a passaggio pieno e sfera flottante classe 150, con attacchi di testa a saldare, compresa la protezione del gambo realizzata con bende a freddo per gas autoestinguenti, da installare sui tronchetti di derivazione dalla condotta principale in corrispondenza dei marciapiedi, compreso il chiusino in ghisa tronco conico H=270 mm del tipo pesante, la piastra d'appoggio in cls armato e compreso inoltre l'onere dello scavo, la ricopertura con uno strato di sabbia, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, compreso flange, raccordi, guarnizioni, bulloni ed accessori e materiali vari ed ogni altro onere.

cad

Da installare sui tronchetti degli allacciamenti  
Diametro tronchetti DE 32 mm

2,00 350,00 700,00

6.4 – Allacciamento, della nuova condotta di lottizzazione, alla condotta del metano esistente sulla strada comunale, realizzato con elemento a "T" Ø 80-100 ed eseguita con doppia tamponatura a by-pass, compreso eventuali flange, raccordi, guarnizioni e bulloni per installazione di valvola a sfera d'intercettazione, ed ogni altro onere per opere murarie, scavi, materiali ed accessori vari.

cad

allacc. Nuova condotta

1,00 1500,00 1500,00

6.5 – Fornitura e posa in opera di valvola a sfera di intercettazione per tubi del gas diametro DE 90 mm da interrare, installata a monte dell'allacciamento sulla nuova condotta, con attacchi di testa a saldare, del tipo a passaggio pieno e sfera flottante classe 150, compresa la protezione del gambo realizzata con bende a freddo per gas autoestinguenti, compreso il chiusino in ghisa tronco conico H=270 mm del tipo pesante, la piastra d'appoggio in cls armato, flange, accordi, guarnizioni, bulloni e compreso inoltre l'onere dello scavo, la ricopertura con uno strato di sabbia, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, materiali ed accessori vari ed ogni altro onere.

cad

Diametro condotta DE 90

1,00 450,00 450,00

6.6 – Fornitura e posa in opera di fondello di tamponamento da saldare alla fine della condotta del gas, compreso eventuali raccordi, guarnizioni, bulloni, saldature e pezzi vari, compreso inoltre l’ onere dello scavo, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, materiali ed accessori vari e ogni altro onere.	cad			
Diametro condotta DE 90 mm		1,00	200,00	200,00
6.7 - Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore, posato sopra lo strato di sabbia, con riportata la dicitura “RETE GAS”	ml			
strada di lottizzazione		165,00	1,00	165,00

## 7 – ILLUMINAZIONE PUBBLICA

7.1 - Costruzione di blocchi di fondazione per pali pubblica illuminazione prefabbricati in c.a. o gettati in opera, compreso: lo scavo in sezione, il getto in cls Rck 15 N/mm <sup>2</sup> e la gabbia di armatura diam 8 mm 20x20 cm, pozzetto di linea dimensioni 40x40x H50 cm completo di chiusino in ghisa carrabile C250KN e scarico di fondo, tubo in PVC dia. 25/30 cm per l’infilaggio del palo, il tubo in PVC corrugato, un doppio anello di corda di rame nuda da 35 mm <sup>2</sup> posta nella parte esterna del fondo dello scavo con riporto delle testate nel pozzetto e nella tubazione di PVC, l’eventuale puntazza per il collegamento e la messa a terra nel caso non venga posata la corda di rame, il rinterro e/o riporto di terreno ed il trasporto a rilevato o a rifiuto del materiale eccedente; il prezzo comprende eventuali oneri per esecuzione in nicchia su recinzioni nuove o esistenti di qualsiasi tipo, ogni onere incluso per dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. (demolizione e ripristino di eventuali recinzioni compensati a parte.	cad			
Dimensioni 100x80x80 cm (pali H 9 m) armatura singola strada di lottizzazione		3	350	1050,00
Dimensioni 60x80x60 cm (pali H 7 m) armatura singola park e p. ciclabile		12	300	3600,00
Dimensioni 60x80x60 cm (pali H 7 m) armatura doppia park		8	300	2400,00
7.2 - Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene a doppio strato, corrugato esterno, liscio interno, conforme alle normative CEI EN 50086-1 (CEI 23-29), resistenza allo schiacciamento minima di 450N (CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-26), a marchio IMQ del diametro di mm 110/93 escluso lo scavo fino alla profondità massima di mt. 1; compreso letto rinfianchi e cappa in sabbia per uno spessore minimo di cm 15, il rinterro dello scavo per strati compattati, ed il trasporto a rilevato o a scarica del materiale eccedente, ogni onere compreso per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni del progetto e della D.L.. compreso inoltre il filo pilota.	ml			
Diametro mm 110/93 per n. 1 tubo				
lottizzazione		595,00	9,00	5355,00
per ogni tubo in aggiunta				
lottizzazione		170,00	4,00	680,00

7.3 - Fornitura in opera di linea elettrica quadripolare b.t. costituita da quattro cavi unipolari tipo FG7 R 0,6/1KV entro cavidotto elettrico esistente, compresa apertura e chiusura dei pozzetti, ogni onere incluso a dare il lavoro finito a regola d'arte.	ml			
Sezione 4x(1x16) mmq				
lottizzazione		175,00	9,77	1709,75
7.4 - Fornitura in opera di linea elettrica quadripolare b.t. costituita da quattro cavi unipolari tipo FG7 R 0,6/1KV entro cavidotto elettrico esistente, compresa apertura e chiusura dei pozzetti, ogni onere incluso a dare il lavoro finito a regola d'arte.	ml			
Sezione 4x(1x10) mmq				
lottizzazione		420,00	7,54	3166,80
7.5 - Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato , spessore minimo di cm. 6, compreso lo scavo anche a mano in presenza di sottoservizi od ostacoli in genere, il rinfianco con sabbia, la predisposizione all'innesto delle tubazioni di allacciamento, la loro perfetta posa, sigillatura, eventuali prolunghe e il sottofondo in magrone.	cad			
Dimensioni 50x50x50				
lottizzazione		9,00	200,00	1800,00
7.6 – Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa compreso il trasporto, lo scarico la posa in opera, la sigillatura del telaio, la perfetta pendenza ed ogni onere per dare il chiusino posto in opera a perfetta regola d'arte	cad			
Dimensione 50x50				
lottizzazione		9,00	120,00	1080,00
7.7 - Fornitura in opera di dorsale di terra in conduttore tipo N07V-K o corda di rame nuda entro cavidotto esistente compresi collegamenti alla rete esistente, ogni onere incluso a dare il lavoro finito a regola d'arte.	ml			
Sezione 1x35 mmq				
lottizzazione		595,00	3,45	2052,75
7.8 - Fornitura in opera di punto luce stradale completo, eseguito in conformità alle norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano ) e a tutte le norme infortunistiche vigenti in materia, comprendente:				

a) fornitura in opera di palo troncoconico diritto a sezione circolare, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera di acciaio e saldatura longitudinale esterna, dimensionato secondo D.M. 16.01.1996, circ. min. 22631 UNI 10022, eseguito in Fe 360 UNI 7070/82, spessore mm. 3, zincato a caldo secondo le norme UNI EN 40, compreso di lavorazioni per bullone di messa a terra M12, foro ingresso cavi dim. minime mm 150x80 a distanza dal calcio da definire, diametri in funzione dell'altezza: 128/60 e 148/60, completo di guaina di tipo autorestringente per la protezione nella zona di innesto del palo in corpo unico tubolare avente un'altezza minima di mm 300, collegamento di terra al dispersore o alla dorsale posti nel pozzetto con corda di rame nuda da 35 mmq.

b) fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Montaggio a testapalo. Cornice e canotto realizzati in pressofusione di alluminio, sottoposti a fosfocromatazione, doppia mano di fondo, passivazione a 120°C, verniciatura liquida grigia RAL 9007, cottura a 150°C; Possibilità di regolazione, anche tramite scala graduata, inclinazione rispetto al manto stradale di  $\pm 20^\circ$  nel montaggio a testapalo e  $+5^\circ-20^\circ$  rispetto al manto stradale nel montaggio laterale. Cornice fissata al corpo con viti imperdibili, guarnizione siliconica nera 50 Shore interposta tra corpo e cornice in grado di garantire l'elevato grado IP, diffusore in PMMA spessore 3mm siliconato al corpo. Completo di ottiche con lente in materiale plastico. Gruppo di alimentazione, collegato con connettori ad innesto rapido, fissato al corpo tramite 2 viti. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna e con 4 profili

Installazione: Il proiettore installabile con montaggio a testapalo tramite canotto in alluminio pressofuso per diametri 46/60/76 mm. D a60 a 76 mm con l'utilizzo del riduttore di serie, da 46 a 60 mm senza l'utilizzo del riduttore. Fissaggio al palo tramite due grani e due dadi per il bloccaggio di sicurezza.

Cablaggio: L'attacco garantisce il passaggio dei cavi di alimentazione in assoluta sicurezza evitando la foratura. Il prodotto alimentato dai cavi provenienti da uno scatolino di precablaggio con morsettiera e fusibile da 4 a T, resistenza ai picchi di tensione della rete fino a 4KV (Varistore). La perfetta tenuta stagna del prodotto, nel punto di inserimento del cavo di alimentazione è garantita dal pressacavo PG16 in materiale termoplastico (idoneo per cavi 7mm-14mm).

Colore: grigio (15)

Materiale di fabbricazione: Alluminio pressofuso

Puntamento: Direzionale

Apparecchio di illuminazione tipo: medio a scelta della dl

c) fornitura in opera di montanti di alimentazione corpo illuminante in partenza dal pozzetto posto alla base del palo, eseguito in cavo tipo FG7R 0,6/1 KV sezione 2 x (1x2.5) mmq. e conduttore di terra tipo NO7V-K 1 X 6 mmq.

d) ogni onere incluso a dare il lavoro finito a regola d'arte ed il punto luce completo, collaudato e perfettamente funzionante (cavidotti, plinti e pozzetti compensati a parte secondo i prezzi di Elenco).

Dimensioni 100x80x80 cm (pali H 9 m) armatura singola - BI 42 (proiet. Wow picc. 72 le neut-white asim.comf)  
strada di lottizzazione

cad

3 2000 6000,00

Dimensioni 60x80x60 cm (pali H 7 m) armatura singola - BH 34 (proiet. Wow picc. 30 le neut-white ottica st) park e p. ciclabile	cad	12	1500	18000,00
Dimensioni 60x80x60 cm (pali H 7 m) armatura doppia - BH 34 (proiet. Wow picc. 30 le neut-white ottica st) park	cad	8	2500	20000,00
7.9 - Fornitura in opera di dispersore di terra in ferro zincato a caldo entro pozzetto, questo compreso nel prezzo, dimensioni 50x50x5 mm lunghezza 1,50m , completo di collegamento con treccia di rame isolata sez. 35mmq. al conduttore di dorsale e al palo, compreso capocorda, connettori e bulloneria	cad			
lottizzazione		9,00	34,50	310,50
7.10 - Esecuzione giunzioni di linee elettriche nuove eseguite entro pozzetto, questo compreso nel prezzo, con morsetti a pinzatura nastro in PVC ed autoagglomerante fino a sezione di 50 mmq , ogni onere incluso a dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad			
lottizzazione		6,00	12,86	77,16
7.11 - Fornitura in opera di quadro elettrico di protezione e comando serie GPM completo di: manufatto prefabbricato in cls per alloggiamento, dimensioni 720x1394x450 mm spessore pareti e setti di separazione cm 10 ca. bocciardate esternamente e setti interni di separazione, completo di n°. 2 porte in lamiera zincata e posato su idoneo basamento in cls; dispositivi elettronici/elettrici per la gestione e il controllo dell'impianto d'illuminazione progettato comprensivo di interruttore generale, interruttore magnetotermico a protezione dei circuiti ausiliari, fotocellula crepuscolare con amplificatore a regolazione di soglia, selettore di funzionamento manuale/automatico, relè differenziale a due tempi d'intervento con controllo automatico, display luminoso di conteggio e visualizzazione allarmi e taratura, contatore quadripolare di inserzione linea.				
Il tutto eseguito a regola d'arte e conforme alle norme CEI e completo di tutte le apparecchiature di controllo e protezione per realizzare l'impianto d'illuminazione pubblica così come progettato e nel rispetto delle norme vigenti in materia. Compreso l'onere per il collegamento alla linea ENEL.	cad			
		1,00	4000,00	4000,00
7.12 - Fornitura e realizzazione di giunzioni unipolari autovulcanizzanti per derivazione da linee montanti principali sezione 1x10 mmq compreso il cavo elettrico necessario.	cad			
lottizzazione		8,00	45,00	360,00
7.13 - Collegamento equipotenziale per derivazione da impianto di terra per collegamento palo metallico	cad			
lottizzazione		23	22	506,00



7.14 – Fornitura e posa in opera di variatore di intensità luminosa per illuminazione stradale, per lampade a vapori di sodio come specificato: controllore elettronico di potenza tipo CONCHIGLIA 081213258, realizzato in SMS vetroresina Ral 7040, struttura componibile completo di interruttore generale magnetotermico con bobina di sgancio, relè differenziale a due tempi di intervento, con controllo automatico ripristino Display luminoso di conteggio interventi, contatore di inserzione linea, fotocellula crepuscolare con amplificatore a regolazione di soglia (2-200 Lux). HMU – potenza 3x7.7Kva i=36° x fase, dimensioni esterne 720x1394x450 mm, posato in opera e funzionante a perfetta regola d'arte, compreso le opere murarie per la realizzazione del basamento di appoggio in cls, scavo e rinterro ed il collegamento elettrico alla cabina Enel con cavidotto e cavo.

cad

1,00 2500,00 2500,00

7.15 – Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore, di colore rosso, con riportata la dicitura “RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA”

ml

lottizzazione

595,00 1,00 595,00

## 8 - RETE IDRICA

8.1 - Fornitura e posa in opera di tubi per acquedotto in polietilene PEAD PE 100 PN 16 DN 125 ad alta densità, conformi alla norma UNI 112201:2004, atossici secondo quanto previsto dal D.M. 21.03.73, dalla Circolare del Ministero della Sanità 102 del 1.12.1978 e dal D.M. n. 174 del 06.04.2004, SDR 11 certificati da I.I.P. con marchio di conformità Piip o altro organismo di certificazione, accreditato in conformità alla norma EN 45011; giunzioni realizzate per saldatura termica “testa a testa” o per elettrofusione da personale abilitato in conformità alla norma UNI 9737 ed eseguite secondo UNI 10520, UNI 11024 utilizzando strumenti previsti dalle norme; interrati alla profondità di m 1,00/1,20, stesi e ricoperti da uno strato di sabbia di cm 20 di spessore, escluso l'onere dello scavo, compresi il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, compreso pezzi speciali, curve e raccordi, elementi a”T”, riduttori, saldature ed ogni altro onere.

ml

diametro nominale mm 125

lottizzazione

condotta principale

495,00 45,00 22275,00

8.2 - Tronchetti per allacciamento ai singoli lotti, con tubo in polietilene PEAD PE 100 PN 16 DN 100, ad alta densità, conformi alla norma UNI 112201:2004, atossici secondo quanto previsto dal D.M. 21.03.73, dalla Circolare del Ministero della Sanità 102 del 1.12.1978 e dal D.M. n. 174 del 06.04.2004, SDR 11 certificati da I.I.P. con marchio di conformità Piip o altro organismo di certificazione, accreditato in conformità alla norma EN 45011; giunzioni realizzate per saldatura termica "testa a testa" o per elettrofusione da personale abilitato in conformità alla norma UNI 9737 ed eseguite secondo UNI 10520, UNI 11024 utilizzando strumenti previsti dalle norme. Il tubo di allacciamento dovrà terminare all'interno del pozzetto di alloggiamento del contatore, compreso l'onere per il completamento con valvola terminale di intercetto del tipo a sfera opportunamente chiusa da tappo, e del collegamento alla tubazione principale con giunto ad attacco rapido;compresa la stesa e la ricopratura di uno strato di sabbia di cm 20 di spessore, compreso l'onere dello scavo,

il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, compreso pezzi speciali, curve, elementi a "T" e riduttori dalla condotta principale, saldature ed ogni altro onere. Compresa la fornitura e posa in opera di un pozzetto in calcestruzzo della misura interna di cm 120x120, profondo almeno cm. 60 completo di chiusino in lamiera da posizionare all'interno della proprietà.

diametro tronchetti: Ø 100

a) fino a ml 10 dalla condotta

cad

2,00 400,00 800,00

8.3 - Fornitura e posa in opera in corrispondenza degli stacchi di derivazione dalla condotta di lottizzazione di idonea saracinesca di sezionamento a passaggio totale rettilineo, secondo il Decreto del Ministero della Salute n. 174 del 06.04.2006 da interrare, corpo ovale e vite interna PN 16. Corpo coperchio e cuneo costruiti in ghisa sferoidale GS 400-15 o GS 500-7 conformi a UNI\_EN 1563-2004 o equivalente. Cuneo rivestito interamente con gomma sintetica atossica NBR o EPDM, vulcanizzata a spessore direttamente sul cuneo albero di manovra in acciaio inossidabile di qualità non minore di X 20 Cr 13 UNI 10088-1:2005,collegamento corpo-coperchio mediante viti di acciaio inossidabile di qualità non inferiore a X5CrNiMo1713 UNI 10088-1:2500, oppure mediante viti di acciaio del tipo a scomparsa in idonei alloggiamenti all'interno del coperchio e interamente ricoperti di materiale plastico inerte. Tenuta dinamica fra coperchio e albero mediante due guarnizioni toroidali (O-Ring).

Verniciatura interna ed esterna con resine epossidiche idonee all'uso potabile del tipo a spessore minimo 200 micron, oppure smaltatura a fuoco. Senza volantino di manovra ma con manicotto in ghisa avente foro quadro da 16 mm e l'altro foro adatto all'albero di manovra della saracinesca con due viti di fissaggio. Marcatura prevista dalle norme UNI EN 19:2002.

Compresa l'asta di manovra realizzata con ferro quadro da 16x16 m, fissata all'albero dell'organo di intercettazione per mezzo di un manicotto in ghisa, con sulla testa dell'asta fissato un elemento esagonale di manovra; compresa la protezione del gambo con idoneo tubo riparatore, compreso il chiusino in ghisa GG 25 telescopico, tronco conico H=270 mm del tipo pesante con la dicitura "Acquedotto", la piastra d'appoggio in cls armato, complete di accessori di manovra soprasuolo, compreso flange, bulloni, guarnizioni, riduzioni, manicotti e saldature,compresi l'onere dello scavo, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente ed ogni altro onere.

cad

Tronchetti di allacciamento Ø100 mm

2,00 400,00 800,00

8.4 - Fornitura e posa in opera in corrispondenza dello stacco di derivazione dalla condotta principale di idonea saracinesca di sezionamento a passaggio totale rettilineo, secondo il Decreto del Ministero della Salute n. 174 del 06.04.2006 da interrare, corpo ovale e vite interna PN 16. Corpo coperchio e cuneo costruiti in ghisa sferoidale GS 400-15 o GS 500-7 conformi a UNI\_EN 1563-2004 o equivalente. Cuneo rivestito interamente con gomma sintetica atossica NBR o EPDM, vulcanizzata a spessore direttamente sul cuneo albero di manovra in acciaio inossidabile di qualità non minore di X 20 Cr 13 UNI 10088-1:2005, collegamento corpo-coperchio mediante viti di acciaio inossidabile di qualità non inferiore a X5CrNiMo1713 UNI 10088-1:2500, oppure mediante viti di acciaio del tipo a scomparsa in idonei alloggiamenti all'interno del coperchio e interamente ricoperti di materiale plastico inerte.

Tenuta dinamica fra coperchio e albero mediante due guarnizioni toroidali (O-Ring). Verniciatura interna ed esterna con resine epossidiche idonee all'uso potabile del tipo a spessore minimo 200 micron, oppure smaltatura a fuoco. Senza volantino di manovra ma con manicotto in ghisa avente foro quadro da 16 mm e l'altro foro adatto all'albero di manovra della saracinesca con due viti di fissaggio. Marcatura prevista dalle norme UNI EN 19:2002.

Compresa l'asta di manovra realizzata con ferro quadro da 16x16 m, fissata all'albero dell'organo di intercettazione per mezzo di un manicotto in ghisa, con sulla testa dell'asta fissato un elemento esagonale di manovra; compresa la protezione del gambo con idoneo tubo riparatore, compreso il chiusino in ghisa GG 25 telescopico, tronco conico H=270 mm del tipo pesante con la dicitura "Acquedotto", la piastra d'appoggio in cls armato, complete di accessori di manovra soprasuolo, compreso flange, bulloni, guarnizioni, elemento speciale di derivazione a "T" di raccordo (se necessario), riduzioni, manicotti e saldature, compresi l'onere dello scavo, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente ed ogni altro onere.

cad

Per condotte diametro tubo: 125 mm

2,00 1000,00 2000,00

8.5 - Realizzazione dell'allacciamento della condotta idrica in progetto da farsi in corrispondenza della condotta esistente presente all'ingresso della loc. Vanzelle, comprensivo di: posa di idonea saracinesca di sezionamento a passaggio totale rettilineo, secondo il Decreto del Ministero della Salute n. 174 del 06.04.2006 da interrare, corpo ovale e vite interna PN 16. Corpo coperchio e cuneo costruiti in ghisa sferoidale GS 400-15 o GS 500-7 conformi a UNI\_EN 1563-2004 o equivalente. Cuneo rivestito interamente con gomma sintetica atossica NBR o EPDM, vulcanizzata a spessore direttamente sul cuneo albero di manovra in acciaio inossidabile di qualità non minore di X 20 Cr 13 UNI 10088-1:2005, collegamento corpo-coperchio mediante viti di acciaio inossidabile di qualità non inferiore a X5CrNiMo1713 UNI 10088-1:2500, oppure mediante viti di acciaio del tipo a scomparsa in idonei alloggiamenti all'interno del coperchio e interamente ricoperti di materiale plastico inerte. Tenuta dinamica fra coperchio e albero mediante due guarnizioni toroidali (O-Ring).

Verniciatura interna ed esterna con resine epossidiche idonee all'uso potabile del tipo a spessore minimo 200 micron, oppure smaltatura a fuoco. Senza volantino di manovra ma con manicotto in ghisa avente foro quadro da 16 mm e l'altro foro adatto all'albero di manovra della saracinesca con due viti di fissaggio. Marcatura prevista dalle norme UNI EN 19:2002.

Compresa l'asta di manovra realizzata con ferro quadro da 16x16 m, fissata all'albero dell'organo di intercettazione per mezzo di un manicotto in ghisa, con sulla testa dell'asta fissato un elemento esagonale di manovra; compresa la protezione del gambo con idoneo tubo riparatore, compreso il chiusino in ghisa GG 25 telescopico, tronco conico H=270 mm del tipo pesante con la dicitura "Acquedotto", la piastra d'appoggio in cls armato, complete di accessori di manovra soprasuolo, compreso flange, bulloni, guarnizioni. Compreso inoltre la fornitura ed installazione di tronco in ghisa sferoidale o in acciaio a "T" di derivazione, con le estremità frangiate da permettere il collegamento con la condotta esistente, con predisposta sulla derivazione l'attacco per la saracinesca di sezionamento; compreso inoltre anche l'onere per la predisposizione sulla condotta esistente

delle due flange di collegamento dell'elemento a "T" ( taglio condotta, saldatura della flangia e ripristino della protezione), eventuali riduzioni e manicotti, saldature, compresi l'onere dello scavo, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente ed ogni altro onere.

Allacciamento della rete alla condotta esistente.  
per condotte diametro tubo 125 mm

cad

1,00 2000,00 2000,00

8.6 - Realizzazione dello stacco della condotta di lottizzazione dalla condotta idrica sulla strada comunale, comprensivo di: posa di idonea saracinesca di sezionamento a passaggio totale rettilineo, secondo il Decreto del Ministero della Salute n. 174 del 06.04.2006 da interrare, corpo ovale e vite interna PN 16. Corpo coperchio e cuneo costruiti in ghisa sferoidale GS 400-15 o GS 500-7 conformi a UNI\_EN 1563-2004 o equivalente. Cuneo rivestito interamente con gomma sintetica atossica NBR o EPDM, vulcanizzata a spessore direttamente sul cuneo albero di manovra in acciaio inossidabile di qualità non minore di X 20 Cr 13 UNI 10088-1:2005, collegamento corpo-coperchio mediante viti di acciaio inossidabile di qualità non inferiore a X5CrNiMo1713 UNI 10088-1:2500, oppure mediante viti di acciaio del tipo a scomparsa in idonei alloggiamenti all'interno del coperchio e interamente ricoperti di materiale plastico inerte.

Tenuta dinamica fra coperchio e albero mediante due guarnizioni toroidali (O-Ring). Verniciatura interna ed esterna con resine epossidiche idonee all'uso potabile del tipo a spessore minimo 200 micron, oppure smaltatura a fuoco. Senza volantino di manovra ma con manicotto in ghisa avente foro quadro da 16 mm e l'altro foro adatto all'albero di manovra della saracinesca con due viti di fissaggio. Marcatura prevista dalle norme UNI EN 19:2002.

Compresa l'asta di manovra realizzata con ferro quadro da 16x16 m, fissata all'albero dell'organo di intercettazione per mezzo di un manicotto in ghisa, con sulla testa dell'asta fissato un elemento esagonale di manovra; compresa la protezione del gambo con idoneo tubo riparatore, compreso il chiusino in ghisa GG 25 telescopico, tronco conico H=270 mm del tipo pesante con la dicitura "Acquedotto", la piastra d'appoggio in cls armato, complete di accessori di manovra soprasuolo, compreso flange, bulloni, guarnizioni. Compreso inoltre la fornitura ed installazione di tronco in ghisa sferoidale o in acciaio a "T" di derivazione, con le estremità frangiate da permettere il collegamento con la condotta esistente, compresi l'onere dello scavo, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente ed ogni altro onere.

cad

stacco dalla condotta su strada

1,00 1000,00 1000,00

8.7 - Fornitura e installazione di idrante esterno soprasuolo con sezione opportunamente calcolata per rottura in caso d'urto violento, del tipo DN 80/100 PN 16 a colonna conforme alla norma UNI EN 14384:2008, prodotto con certificazione a norma ISO 9001. Corpo superiore, scatola dell'otturatore e zoccolo di livellamento in ghisa sferoidale GS 400/15 UNI 1563:2004, colonna portante in ghisa G25. Completo di due uscite UNI 45/70 e attacco motopompa UNI 70/100 e valvola diritegno. Otturatore in ghisa sferoidale rivestito in elastomero ad apertura e chiusura progressiva, caratteristiche meccaniche e dimensionali secondo la norma UNI EN 14384:2006 con tappo a catenella. Dispositivo di scarico automatico antigelo con valvola di immissione d'aria regolabile. Flangia di collegamento alla rete idrica con curva a 90° dotata di piede per appoggio dell'idrante in opera su blocco di fondazione in Cls 60x60x20. Prese simmetriche in conformità alla normativa UNI 810:2007. Altezza della colonna sottosuolo non inferiore a mm 900. Dotato di dispositivo atto a garantire la tenuta dell'idrante in caso di ribaltamento per urto accidentale.

Rivestimento con vernici poliuretatiche colore rosso. Le caratteristiche dell'idrante dovranno assicurare la tenuta mediante cuneo in ghisa a doppia azione rivestito di gomma nitrilica, la durata nel tempo della sede di appoggio e la tenuta in caso di rottura al punto prestabilito. L'idrante dovrà essere fornito del diametro di mm. 80 con flange PN16 completo di accessori, di tubazioni di scarico convogliata in un pozzetto drenato, questo compreso nel prezzo, di attacco alla tubazione principale con curva a piedino ed apposita tubazione, saldatura, fori, pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'idrante perfettamente funzionante, compresi pure gli scavi, i rifacimenti stradali come previsti per la condotta principale. Compresa inoltre la fornitura e posa in opera di idonea saracinesca da interrare installata a monte dell'idrante.

cad  
2,00 1350,00 2700,00

8.8 - Fornitura ed installazione di scarichi di fondo costituiti da tronco in ghisa sferoidale a "T" DN160/90, compresa saracinesca del diametro di 80 mm. ed inoltre tubazione di polietilene del diametro di 90 mm. e della lunghezza minima di 1 metro e massima di 8 metri da collegare al primo pozzetto del collettore delle acque meteoriche, in opera compresi i raccordi i pezzi speciali, l'innesto sulla tubazione principale, i raccordi, le flange, le guarnizioni, i bulloni ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, compresa la fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino in ghisa dimensioni 80x80x100.

cad  
1,00 550,00 550,00

8,9 – Fornitura e posa in opera di fondello flangiato di tamponamento da saldare alla fine della condotta dell'acqua, compreso flange, raccordi, guarnizioni, bulloni, saldature e pezzi vari, compreso inoltre l'onere dello scavo, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, materiali ed accessori vari, la fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in cls con coperchio ed ogni altro onere.

Diametro condotta mm 125

cad  
1,00 400,00 400,00

8.10 – Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore, sopra lo strato di sabbia, con riportata la dicitura "RETE ACQUEDOTTO"  
condotta principale

ml  
lottizzazione  
condotta principale  
495,00 1,00 495,00

## 9 - RETE TELEFONICA

9.1 - Fornitura e posa in opera di cavidotti in PVC per cavi TELECOM, ogni onere incluso, escluse le sole tubazioni fornite franco magazzino dall'Ente, fino a una profondità massima di 1,5 ml, letto rinfianchi e cappa in sabbia o cls (come ordinato dalla DL) per uno spessore minimo di 15 cm, il rinterro per strati compattati ed il trasporto a rilevato o a discarica del materiale eccedente, nonchè i necessari pezzi speciali, il tutto secondo prescrizioni di progetto, compreso il filo pilota

ml

tubazione corrugata a doppia camera Ø 125  
Per n. 1 tubo

lottizzazione

725,00 10,00 7250,00

per ogni tubo in aggiunta

lottizzazione

580,00 5,00 2900,00

9.2 - Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato TELECOM in calcestruzzo vibrato, spessore minimo di cm. 10, compreso lo scavo anche a mano in presenza di sottoservizi od ostacoli in genere, il rinfianco con sabbia, la predisposizione all'innesto delle tubazioni di allacciamento, la loro perfetta posa, sigillatura, ed eventuali prolunghe e il sottofondo in magrone.

cad

dimensioni pozzetto 80x125x100

lottizzazione

11,00 430,00 4730,00

9.3 - Posa in opera di chiusino in ghisa TELECOM compreso il trasporto dal magazzino dell'Ente, lo scarico la posa in opera, la sigillatura del telaio, la perfetta pendenza ed ogni onere per dare il chiusino posto in opera a perfetta regola d'arte

cad

Chiusino per pozzetto 80x125

lottizzazione

11,00 130,00 1430,00

9.4 - Esecuzione di allacciamenti TELECOM alle utenze private a partire dal pozzetto o centralina indicata dall'Ente sulla strada comunale fino all'interno della proprietà; compresi e compensati nel prezzo: lo scavo in sezione fino alla profondità di m 1.0 ed il successivo rinterro, la fornitura e la posa del cavidotto corrugato a doppia camera in PVC Diam. 80/100 mm compresi pezzi speciali, il pozzetto terminale nella proprietà 50x50x40 con chiusino, ogni onere incluso a dare il lavoro finito secondo prescrizioni dell'Ente e della D.L.

ml

diametro cavidotto 80/100 mm

altri

20,00 22,72 454,40

9,5 – Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore, posato sopra lo strato di sabbia, con riportata la dicitura "RETE TELECOM"

ml

lottizzazione

725,00 10,00 7250,00

## 10 - FORMAZIONE DI AREE VERDI

10.1 - Fornitura e stesa di terreno agrario di medio impasto per giardini, superficie a verde verde	mq	1155,00	2,50	2887,50
10.2 - Preparazione e semina di essenze erbacee selezionate per giardini, tappeti erbosi, aiuole, rivestimento di scarpate e banchine stradali etc. compresa la fresatura e la preparazione del terreno, la concimazione, la semina e l'innaffiatura fino ad attecchimento e quanto altro necessario a dare il lavoro finito secondo prescrizioni della D.L. superficie a verde verde	mq	1155,00	3,00	3465,00
10.3 - Fornitura e messa a dimora di piante con zolla, di essenze locali e/o sempreverdi di vario tipo e dimensioni, compresa la formazione delle buche, la preparazione del terreno, la messa a dimora con apposito tubo per concimazione / irrigazione, la realizzazione di ancoraggi con appositi pali tutori opportunamente trattati, l'innaffiatura e la concimazione fino a completo attecchimento, ogni onere incluso a dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. (tipo di essenze da concordare con l'amministrazione comunale) alberature con circonferenza del fusto 16/18 cm Tiglio ( <i>Tilia platyphyllos</i> ), platano ( <i>Platanus hybrida</i> ), bagolaro o spaccassi ( <i>Celtis australis</i> ), leccio ( <i>Quercus ilex</i> ), tasso ( <i>Taxus baccata</i> ), ciavardello ( <i>Sorbus torminalis</i> ) e carpino ( <i>Carpinus sp.</i> ) verde	cad	15,00	120,00	1800,00
10.4 - Fornitura e messa a dimora di piante con zolla, di essenze locali e/o sempreverdi di vario tipo e dimensioni, compresa la formazione delle buche, la preparazione del terreno, la messa a dimora con apposito tubo per concimazione / irrigazione, la realizzazione di ancoraggi con appositi pali tutori opportunamente trattati, l'innaffiatura e la concimazione fino a completo attecchimento, ogni onere incluso a dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. (tipo di essenze da concordare con l'amministrazione comunale) essenze arbustive con circonferenza del fusto 5/6 cm Ligustro ( <i>Ligustrum vulgare</i> ), viburno ( <i>Viburnum spp.</i> ), biancospino ( <i>Crataegus monogyna</i> ), nocciolo ( <i>Corylus avellana</i> ), pallon di maggio ( <i>Viburnum opulus</i> ), salice bianco ( <i>Salix alba</i> ), perastro ( <i>Pyrus pyraeaster</i> ), sanguinello ( <i>Cornus sanguinea</i> ), prugnolo ( <i>Prunus spinosa</i> ) e sambuco ( <i>Sambucus nigra</i> ) verde	cad	10,00	20,00	200,00
10.5 - Fornitura in opera di cestini porta rifiuti, forma tipo e modello approvato dalla D.L.: cestini in acciaio zincato e verniciato a fuoco diam. cm 25-30 su supporto in legno trattato o metallo H 110 cm. Comprensivo dell'infissione del palo nel terreno con getto di cls integrativo.	cad	4	100,00	400,00

## 11 - IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

L'impianto di irrigazione è previsto diviso in due settori: un settore è relativo all'area a verde prevista a nord della lottizzazione, il secondo settore è relativo all'area a verde sita a sud sul lato lungo la strada comunale.

L'impianto che interessa l'area a verde a nord è comprensivo di: fornitura, trasporto ed installazione dei materiali, per la realizzazione di impianto d'irrigazione fisso, tipo automatico, per aree a verde, composto da:

a) allacciamento alla rete idrica comprensivo di idoneo pozzetto prefabbricato in cls per alloggiamento di contatore;

b) rete con tubazione principale e secondaria, per allacciamenti singoli settori, in polietilene ad Alta Densità PN10, sino a DN 10, valvola d'intercettazione della linea principale e di ogni singolo ramo, compreso raccordi, prese a staffa, riduzioni, gomiti e manicotti, per le reti idriche, nei vari diametri e misure necessari;

c) numero adeguato, per ogni settore, di irrigatori dinamici in resina

d) allacciamento alla rete elettrica con contatore di alimentazione della centralina di comando e delle centraline dei singoli settori;

e) cavidotti in PVC Ø 100 e relativi cavi elettrici di sezione adeguata per alimentazione elettrovalvole dei vari settori necessari;

f) elettrovalvole automatiche a membrana in linea/angolo, in numero adeguato ai settori necessari per la superficie da irrigare, normalmente chiusa, per comando elettrico a 24 V, corpo in resina sintetica "Cicolac", viteria e molla di richiamo in acciaio inossidabile, PN10, per pressioni di esercizio di 0,7-10,5 kg/cmq, regolazione manuale del flusso, apertura manuale, possibilità di manutenzione completa senza smontare la valvola dalla rete idrica, solenoide in 24V - 50/60Hz, attacco alla rete 2", campo di portata 200 - 600L/m, perdita di carico 0,08-0,7 Kg/cmq, posizionata in armadietto stagno in vetroresina con serratura completo di presa bloccata e differenziale fuoriterra;

g) pozzetti in cls prefabbricato completo di chiusino in lamiera zincata antiscivolo (parte apribile non superiore ai 25Kg) di dimensione adeguate per lavori di manutenzione per contenere elettrovalvole, saracinesche e derivazioni varie di ogni singolo settore;

h) programmatore elettronico modulare idoneo al controllo e comando di elettrovalvole in 24 V.ac. con le seguenti caratteristiche: programmatore espandibile fino a 6 settori, tempi d'intervento di ciascun settore selezionabili tra 1 minuto e 4 ore, 3 programmi, 4 partenze giornaliere per ogni programma, programmazione settimanale, regolazione stagionale dei tempi di funzionamento, batteria ricaricabile in grado di mantenere in memoria l'ora esatta ed i dati di programmazione, comando valvola generale, pannello e schermo di controllo, mobiletto in plastica per installazione a parete, avvio manuale di ciascun settore o dell'intero programma, trasformatore incorporato, alimentazione 220/240 V.ac. 50Hz, Output 24v.ac. 50Hz, la fornitura e posa dei materiali minuti, il cablaggio dei cavi, sensore pioggia in grado di sospendere automaticamente l'irrigazione in caso di pioggia, il collaudo;

Nel prezzo a corpo si intendono compresi:

la fornitura ed il trasporto del materiale sopra descritto e di ogni altro componente, anche se non menzionato, necessario ad assicurare l'efficace irrigazione di ogni singola porzione di aree verdi;



lo scavo eseguito con mezzi meccanici ad una profondità media di cm 30, comprese la ricopertura e la rifinitura a mano;  
 l'installazione di colonnine per l'alloggiamento della centralina di alimentazione delle elettrovalvole ed ogni altro onere per l'allacciamento elettrico; mq  
 la mano d'opera per l'installazione dell'impianto;  
 l'assistenza tecnica in fase di esecuzione e di collaudo dell'impianto.

L'impianto che interessa l'area a verde posta a sud lungo la strada comunale comprende:

fornitura, trasporto ed installazione dei materiali, per la realizzazione di impianto d'irrigazione fisso, tipo automatico, per aree a verde, composto da:

a) allacciamento alla rete idrica comprensivo di idoneo pozzetto prefabbricato in cls per alloggiamento di contatore;

b) rete con tubazione principale e secondaria, per allacciamenti singoli settori, in polietilene ad Alta Densità PN10, sino a DN 10, valvola d'intercettazione della linea principale e di ogni singolo ramo, compreso raccordi, prese a staffa, riduzioni, gomiti e manicotti, per le reti idriche, nei vari diametri e misure necessari;

c) sistema con impianto di irrigazione con tubatura in polietilene sistema "ala gocciolante" tipo "ran" diametro della tubatura mm 20 stesa su tutta la superficie a verde da irrigare.

Nel prezzo a corpo si intendono compresi:

la fornitura ed il trasporto del materiale sopra descritto e di ogni altro componente, anche se non menzionato, necessario ad assicurare l'efficace irrigazione di ogni singola porzione di aree verdi;

lo scavo eseguito con mezzi meccanici ad una profondità media di cm 30, comprese la ricopertura e la rifinitura a mano;

l'installazione di colonnine per l'alloggiamento della centralina di alimentazione delle elettrovalvole ed ogni altro onere per l'allacciamento elettrico;

la mano d'opera per l'installazione dell'impianto;

l'assistenza tecnica in fase di esecuzione e di collaudo dell'impianto.

Superficie aree verdi:	1155,00	8,50	9817,50
------------------------	---------	------	---------

## 12 - RETE FOGNATURA NERA

Allacciamento della rete fognaria nera dell'area all'impianto IMOFF esistente in zona. Scavi, demolizioni, reinterri, materiali di forniture e ogni altro onere compreso.

cad	1	50000,00	50000,00
-----	---	----------	----------

## 13 - OPERE DI MITIGAZIONE

Opere di mitigazione quali sistemazione di porzioni di aree a verde, comprese piantumazioni arboree, ogni onere compreso.

cad	1	50000,00	50000,00
-----	---	----------	----------

<b>TOTALE IMPORTO DEI LAVORI OPERE DI URBANIZZAZIONE</b>	<b>€</b>	<b>697051,83</b>
--	----------	------------------

## STIMA OPERE DI URBANIZZAZIONE VERDE - PISTA CICLABILE

Art.	Descrizione delle opere edili	Unità di misura	tot	Prezzo Unitario	Importo
<b>1 – STRADE - PARCHEGGI - PEDONALI</b>					
	1.1 – Taglio e fresatura meccanica di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso, per riduzione quota del piano viabile, eseguita in sezione ampia o ristretta a mezzo di fresa semovente e con l'impiego di idonei sistemi per l'abbattimento delle polveri, compreso lo smaltimento a rifiuto del materiale di risulta o il trasporto in luogo indicato dalla D.L., la pulizia del fondo che dovrà risultare transitabile a lavorazione ultimata, ogni onere incluso per dare il lavoro finito	mq			
	strada esistente 1,00x210,00		210,00	3,85	808,50
	1.2 – Scotricamento superficiale fino alla profondità max di cm. 20, estirpamento e rimozione di piante e arbusti di piccole/medie dimensioni compreso carico e trasporto a rifiuto, pulizia spianamento e sistemazione finale dell'area in modo da garantire lo scarico delle acque ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. (demolizioni e rimozioni di opere varie ed eventuale ricarica compensati separatamente secondo gli applicabili articolo di E.P.)	mc			
	pista ciclabile mq 580,00x0,20		116,00	4,40	510,40
	1.3 - Scavo a sezione ampia, oltre lo scoticamento, fino a cm. 60 relativo alla formazione del cassonetto stradale, di ogni genere eseguito a macchina di qualsiasi forma e profondità in materiali di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia da mina) occorrenti per la costruzione di strade, marciapiedi, cunette, fossi ecc. inclusa l'eventuale demolizione della massicciata stradale sottopavimentazione anche in presenza di pozzetti e sottoservizi, compreso l'eventuale aggettamento d'acqua, la formazione di piani e la gradonatura, la profilatura di tagli, cigli e scarpate e compreso il trasporto del materiale a rilevato o a discarica secondo prescrizioni di progetto e della D.L., ogni onere incluso per dare il lavoro finito (scarifica o fresatura di conglomerati bituminosi o demolizioni di pavimentazioni diverse compensate a parte). Compreso l'accatastamento in cantiere di materiale scavato idoneo per sottofondo stradali.	mc			
	pista ciclabile mq 580,00x0,40		232,00	4,10	951,20
	1.6 – Compattazione meccanica del sottofondo stradale o naturale per la formazione del piano di posa di rilevati, cassonetti, fondazioni e pavimentazioni stradali, eseguita con idonei rulli statici e vibranti previa livellatura, secondo le prescrizioni di progetto e della D.L., ogni onere incluso per dare il lavoro finito.	mq			
	pista ciclabile mq 580,00		580,00	1,30	754,00

1.7 – Riporto di materiali provenienti dagli scavi di qualsiasi natura, purchè accettati dalla D.L., per la formazione di rilevato stradale, riempimenti, livellamenti, ecc. compresa la stesa ed il costipamento con mezzi meccanici necessari e rullo compreso, nonché la formazione e la tiratura delle scarpate e dei cigli delle trincee delle scarpate e dei rilevati e la sistemazione delle banchine stradali.

mc

pista ciclabile mq 580,00 x 0,36

208,80 7,84 1636,99

1.9 – Fornitura in opera di strato di base bituminosa (stabilizzato/bituminoso) (dimensioni inerte 0/40 mm) previa preparazione del fondo, steso con finitrice meccanica a lama vibrante o a mano per lo spessore richiesto e rullato con idonei mezzi meccanici secondo prescrizioni di progetto e della D.L. ogni onere incluso per dare il lavoro finito (misurato in opera compattato); spessore finito compattato cm 10.

mq

pista ciclabile mq 490,00

490,00 7,50 3675,00

1.10 – Fornitura in opera di conglomerato bituminoso binder (dim inerte 0/25-30 mm secondo spessore) steso con finitrice meccanica a lama vibrante e parzialmente a mano, previa preparazione del fondo con emulsione bituminosa a 0,5 Kg/mq e rullato con idonei mezzi meccanici, ogni onere incluso a dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. (misurato in opera compattato).

mq

Spessore finito cm 10.

pista ciclabile mq 490,00

490,00 10,56 5174,40

1.11 – Fornitura e posa in opera di tappeto d'usura spessore mm 40 in conglomerato bituminoso, avente granulometria di mm 0-15 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme tecniche vigenti, dello spessore compreso di mm 40, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, ogni onere incluso per dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. (misurato in opera compattato).

mq

Spessore finito mm 40, con aggregati calcarei.

pista ciclabile mq 490,00

490,00 5,80 2842,00

1.13 - Fornitura e posa in opera di cordonatura per profili stradali, per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente  $R_{ck} \geq 30$  N/mmq, in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35x15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 Kg/mc, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme tecniche, esclusa l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte.

Cordonatura con prefabbricati in cls. 15x25 cm

ml

pista ciclabile ml 440,00

440,00 25,04 11017,60

1.17 - Calcestruzzo non armato Rck 150 kg/cmq, confezionato in cantiere per rivestimento tubazioni e condotte, in ragione di mc 0,06 per metro lineare di ricopertura

ml

pista ciclabile ml 210

210,00 7,50 1575,00

1.19 - Ripristino di tratti di conglomerati bituminosi tipo binder, a seguito di fessature o di taglio con asportazione totale dello stesso, per la posa di nuovi tratti di condotte su strade esistenti, steso sulla sede stradale con finitrice meccanica, rullato e rifinito, spessore cm 10/15, previa stesura di emulsione bituminosa compresa la sistemazione dei chiusini e delle caditoie esistenti e la ricarica con misto stabilizzato per portare in quota il piano stradale, tratti di strada.

mq

pista ciclabile 210,00

210,00 20,00 4200,00

## 2 - SEGNALETICA STRADALE

2.1 - Segnaletica stradale orizzontale in pittura acrilica ad alta rifrangenza premiscelata con perline rifrangenti eseguita a spruzzo a macchina ed a mano, costituita da strisce bianche continue e discontinue di margine a bordo corsia e spartitraffico della larghezza di cm 12 , pulizia del fondo e tracciamento incluso, il tutto a norma del N.C.d.S. come da disegni di progetto e prescrizioni della D.L. Le quantità desunte dagli elaborati di progetto – suddivise per vie - si intendono indicative del lavoro da eseguire entro i limiti dell'intervento e potranno variare in più o in meno entro il limite del 5% (cinqueper cento) fermo restando l'importo fissato a corpo per ciascun tratto; la D.L. potrà ordinare l'esecuzione della segnaletica anche in più fasi e/o riprese fermo restando in prezzo "a corpo" di contratto per il lavoro finito; per eventuali variazioni, in aumento o in diminuzione, oltre il limite del 5% e/o per esecuzione parziale di segnaletica saranno applicati i prezzi unitari a misura sotto indicati.

ml

Strisce cm 12

pista ciclabile 420

420,00 1,45 609,00

2.6 - Fornitura e posa di segnale circolare / ottagonale, diametro cm. 60, in lamiera di alluminio sp. 25/10 semicrudo puro al 99%, rinforzato su ogni perimetro con una bordatura d'irrigidimento realizzata a scatola, per tutti i simboli del tipo rinforzato con traversa orizzontale in lamiera di ferro, piegata ad omega, portanti cavi per fissaggio dei cartelli su sostegno ad U stampato di mm 50/100 ed attacchi; con pellicola rifrangente ad alta intensità luminosa "classe 2", il tutto completo di palo in acciaio zincato antirrotazione compresa la posa, il tutto rispondente alla normativa D.L. 285/92 e successive modificazioni e suo regolamento di esecuzione e di attuazione D.P.R. 495/92, e successive modificazioni

cad

cartelli (circolari / ottagonale - Ø60 cm.)

4,00 135,00 540,00

#### 4 - FOGNATURE ACQUE BIANCHE

4.1 - Scavo a sezione obbligata o ristretta (profondità massima di m 4,00 e larghezza m 1,30/1,50) per la posa in opera di condotti, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi eventuali puntellazioni e sbadacchiature, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, la sistemazione della strada ed ogni altro onere compreso

mc

lottizzazione

270,00 8,00 2160,00

4.2 - Fornitura e posa di tubazioni in cls armato compresso vibrato per acque meteoriche, autoportante a base piana, con giunti maschio-femmina, questi stuccati con cemento, posati su sottofondo in cls  $R_{ck} \geq 20$  Mpa realizzati in conformità alla norma DIN 4032, dello spessore non minore di cm 10, compreso innesti nei pozzi, rinterro rinfianco ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ml

diametro interno cm 50

lottizzazione

120,00 79,00 9480,00

4.3 - Fornitura e posa di tubi in P.V.C. pesante serie SN4 o SN8 conforme alla norma UNI EN 1401-1 per allacciamento delle caditoie ai pozzetti di confluenza, posti su letto di sabbia spessore minimo cm 15, la sigillatura dei giunti con idoneo collante, compresi scavo, rinfianco e ricopertura in calcestruzzo, i necessari pezzi speciali curve e/o raccordi ai pozzetti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ml

diametro cm 20

lottizzazione

60,00 25,00 1500,00

4.4 - Fornitura in opera di caditoie stradali prefabbricate in cls vibrocompressato, con vaschetta in PVC sifonata, compreso lo scavo e la formazione del piano di posa, il sottofondo in magrone di cm 15, l'eventuale prolunga fino a cm 20, il telaio e la griglia in ghisa di tipo semplice classe C 250 KN (in banchina) o D 400 KN (in corsia) posata a quota progetto, il collegamento e la sigillatura delle tubazioni, il rinterro compattato ed il trasporto a rilevato o scarica del materiale eccedente, ogni onere incluso per dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L.:

cad

dimensioni della caditoia 55x75x100(h) cm.

lottizzazione

12,00 350,00 4200,00

4.5 - Fornitura in opera di chiusini stradali circolari in ghisa sferoidale conforme alla norma UNI EN 124 di classe D400 (carico di rottura 400 kN) con apertura a leva di stoccaggio, passo d'uomo luce netta min. 600 mm, telaio alveolare a sagoma ottagonale o quadrata, di diametro o lato non inferiore a 850 mm, altezza telaio min. 100 mm con fori ed asole di fissaggio comprensivo di guarnizioni di tenuta in elastomero ad alta resistenza antirumore e antivibrazione, coperchio autocentrante su telaio, posati a quota progetto con appositi raggiunquota o blocchetti in cls e malta alta resistenza, ogni onere incluso per dare il lavoro finito. Il chiusino dovrà essere marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D400), marchio fabbricante, sigla dell'ente di certificazione e scritta "FOGNATURA"

cad

Classe D 400 KN

lottizzazione

6,00 230,00 1380,00

4.6 - Fornitura in opera di elementi quadrati prefabbricati per pozzi a tenuta H=0.50-1.00 m con giunti a bicchiere prefabbricati in cls vibrocompressi per fognatura acque bianche, spessore delle pareti  $\geq 15$  cm, completi di soletta, elementi raggiungi quota e chiusino (questo contabilizzato a parte) resistenti ai carichi stradali, compreso lo scavo in sezione fino alla profondità richiesta per un larghezza doppia di quella dell' elemento ed incluse le necessarie armature e puntellature per il sostegno dello scavo, il successivo riempimento del cavo esterno all'anello, il trasporto a rilevato o a rifiuto del materiale eccedente, i collegamenti delle tubazioni ed il ripristino finale dell'area interessata ogni onere incluso per dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. Compresa la realizzazione di piastra in cls di base per l'appoggio dell'elemento prefabbricato.

cad

Dimensioni 100x100 cm - Profondità pozzo H= 2,00 ml.

lottizzazione

6,00 1200,00 7200,00

## 7 – ILLUMINAZIONE PUBBLICA

7.1 - Costruzione di blocchi di fondazione per pali pubblica illuminazione prefabbricati in c.a. o gettati in opera, compreso: lo scavo in sezione, il getto in cls Rck 15 N/mm<sup>2</sup> e la gabbia di armatura diam 8 mm 20x20 cm, pozzetto di linea dimensioni 40x40x H50 cm completo di chiusino in ghisa carrabile C250KN e scarico di fondo, tubo in PVC dia. 25/30 cm per l'infilaggio del palo, il tubo in PVC corrugato, un doppio anello di corda di rame nuda da 35 mm<sup>2</sup> posta nella parte esterna del fondo dello scavo con riporto delle testate nel pozzetto e nella tubazione di PVC, l'eventuale puntazza per il collegamento e la messa a terra nel caso non venga posata la corda di rame, il rinterro e/o riporto di terreno ed il trasporto a rilevato o a rifiuto del materiale eccedente; il prezzo comprende eventuali oneri per esecuzione in nicchia su recinzioni nuove o esistenti di qualsiasi tipo, ogni onere incluso per dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. (demolizione e ripristino di eventuali recinzioni compensati a parte.

cad

Dimensioni 100x80x80 cm (pali H 9 m) armatura singola  
strada di lottizzazione

8 350 2800,00

7.2 - Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene a doppio strato, corrugato esterno, liscio interno, conforme alle normative CEI EN 50086-1 (CEI 23-29), resistenza allo schiacciamento minima di 450N (CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-26), a marchio IMQ del diametro di mm 110/93 escluso lo scavo fino alla profondità massima di mt. 1; compreso letto rinfianchi e cappa in sabbia per uno spessore minimo di cm 15, il rinterro dello scavo per strati compattati, ed il trasporto a rilevato o a discarica del materiale eccedente, ogni onere compreso per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni del progetto e della D.L.. compreso inoltre il filo pilota.

ml

Diametro mm 110/93  
per n. 1 tubo

lottizzazione

145,00 9,00 1305,00

7.3 - Fornitura in opera di linea elettrica quadripolare b.t. costituita da quattro cavi unipolari tipo FG7 R 0,6/1KV entro cavidotto elettrico esistente, compresa apertura e chiusura dei pozzetti, ogni onere incluso a dare il lavoro finito a regola d'arte.

ml

Sezione 4x(1x16) mmq

lottizzazione

145,00 9,77 1416,65

7.5 - Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato, spessore minimo di cm. 6, compreso lo scavo anche a mano in presenza di sottoservizi od ostacoli in genere, il rinfianco con sabbia, la predisposizione all'innesto delle tubazioni di allacciamento, la loro perfetta posa, sigillatura, eventuali prolunghe e il sottofondo in magrone.

cad

Dimensioni 50x50x50

lottizzazione

6,00 200,00 1200,00

7.6 - Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa compreso il trasporto, lo scarico la posa in opera, la sigillatura del telaio, la perfetta pendenza ed ogni onere per dare il chiusino posto in opera a perfetta regola d'arte

cad

Dimensione 50x50

lottizzazione

6,00 120,00 720,00

7.7 - Fornitura in opera di dorsale di terra in conduttore tipo N07V-K o corda di rame nuda entro cavidotto esistente compresi collegamenti alla rete esistente, ogni onere incluso a dare il lavoro finito a regola d'arte.

ml

Sezione 1x35 mmq

lottizzazione

145,00 3,45 500,25

7.8 - Fornitura in opera di punto luce stradale completo, eseguito in conformità alle norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) e a tutte le norme infortunistiche vigenti in materia, comprendente:

a) fornitura in opera di palo troncoconico diritto a sezione circolare, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera di acciaio e saldatura longitudinale esterna, dimensionato secondo D.M. 16.01.1996, circ. min. 22631 UNI 10022, eseguito in Fe 360 UNI 7070/82, spessore mm. 3, zincato a caldo secondo le norme UNI EN 40, compreso di lavorazioni per bullone di messa a terra M12, foro ingresso cavi dim. minime mm 150x80 a distanza dal calcio da definire, diametri in funzione dell'altezza: 128/60 e 148/60, completo di guaina di tipo autorestringente per la protezione nella zona di innesto del palo in corpo unico tubolare avente un'altezza minima di mm 300, collegamento di terra al dispersore o alla dorsale posti nel pozzetto con corda di rame nuda da 35 mmq.

b) fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Montaggio a testapalo. Cornice e canotto realizzati in pressofusione di alluminio, sottoposti a fosfocromatazione, doppia mano di fondo, passivazione a 120°C, verniciatura liquida grigia RAL 9007, cottura a 150°C; Possibilità di regolazione, anche tramite scala graduata, inclinazione rispetto al manto stradale di  $\pm 20^\circ$  nel montaggio a testapalo e  $+5^\circ-20^\circ$  rispetto al manto stradale nel montaggio laterale. Cornice fissata al corpo con viti imperdibili, guarnizione siliconica nera 50 Shore interposta tra corpo e cornice in grado di garantire l'elevato grado IP, diffusore in PMMA spessore 3mm siliconato al corpo. Completo di ottiche con lente in materiale plastico. Gruppo di alimentazione, collegato con connettori ad innesto rapido, fissato al corpo tramite 2 viti. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna e con 4 profili

Installazione: Il proiettore installabile con montaggio a testapalo tramite canotto in alluminio pressofuso per diametri 46/60/76 mm. D a60 a 76 mm con l'utilizzo del riduttore di serie, da 46 a 60 mm senza l'utilizzo del riduttore. Fissaggio al palo tramite due grani e due dadi per il bloccaggio di sicurezza.

Cablaggio: L'attacco garantisce il passaggio dei cavi di alimentazione in assoluta sicurezza evitando la foratura. Il prodotto alimentato dai cavi provenienti da uno scatolino di precablaggio con morsettiera e fusibile da 4 a T, resistenza ai picchi di tensione della rete fino a 4KV (Varistore). La perfetta tenuta stagna del prodotto, nel punto di inserimento del cavo di alimentazione è garantita dal pressacavo PG16 in materiale termoplastico (idoneo per cavi 7mm-14mm).

Colore: grigio (15)

Materiale di fabbricazione: Alluminio pressofuso

Puntamento: Direzionale

Apparecchio di illuminazione tipo: medio a scelta della dl

c) fornitura in opera di montanti di alimentazione corpo illuminante in partenza dal pozzetto posto alla base del palo, eseguito in cavo tipo FG7R 0,6/1 KV sezione 2 x (1x2.5) mmq. e conduttore di terra tipo NO7V-K 1 X 6 mmq.

d) ogni onere incluso a dare il lavoro finito a regola d'arte ed il punto luce completo, collaudato e perfettamente funzionante (cavidotti, plinti e pozzetti compensati a parte secondo i prezzi di Elenco).

Dimensioni 100x80x80 cm (pali H 9 m) armatura singola - BI 42 (proiet. Wow picc. 72 le neut-white asim.comf)

cad

strada di lottizzazione

8 2000 16000,00



7.9 - Fornitura in opera di dispersore di terra in ferro zincato a caldo entro pozzetto, questo compreso nel prezzo, dimensioni 50x50x5 mm lunghezza 1,50m , completo di collegamento con treccia di rame isolata sez. 35mmq. al conduttore di dorsale e al palo, compreso capocorda, connettori e bulloneria	cad			
lottizzazione		6,00	34,50	207,00
7.10 - Esecuzione giunzioni di linee elettriche nuove eseguite entro pozzetto, questo compreso nel prezzo, con morsetti a pinzatura nastro in PVC ed autoagglomerante fino a sezione di 50 mmq , ogni onere incluso a dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad			
lottizzazione		4,00	12,86	51,44
7.12 - Fornitura e realizzazione di giunzioni unipolari autovulcanizzanti per derivazione da linee montanti principali sezione 1x10 mmq compreso il cavo elettrico necessario.	cad			
lottizzazione		2,00	45,00	90,00
7.13 - Collegamento equipotenziale per derivazione da impianto di terra per collegamento palo metallico	cad			
lottizzazione		8	22	176,00
7.15 – Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore, di colore rosso, con riportata la dicitura “RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA”	ml			
lottizzazione		145,00	1,00	145,00

## 10 - FORMAZIONE DI AREE VERDI

10.1 - Fornitura e stesa di terreno agrario di medio impasto per giardini, aiuole etc. eseguita a mano e a macchina compreso ogni onere per accurata pulizia, sistemazione e spianamento superficiale ed ogni altro onere a dare il lavoro finito pronto per la semina, spessore cm 10/15 (misura ad assestamento avvenuto).

superficie a verde	mq			
verde		8010,00	2,50	20025,00

10.2 - Preparazione e semina di essenze erbacee selezionate per giardini, tappeti erbosi, aiuole, rivestimento di scarpate e banchine stradali etc. compresa la fresatura e la preparazione del terreno, la concimazione, la semina e l'innaffiatura fino ad attecchimento e quanto altro necessario a dare il lavoro finito secondo prescrizioni della D.L.

superficie a verde	mq			
verde		8010,00	3,00	24030,00

10.3 - Fornitura e messa a dimora di piante con zolla, di essenze locali e/o sempreverdi di vario tipo e dimensioni, compresa la formazione delle buche, la preparazione del terreno, la messa a dimora con apposito tubo per concimazione / irrigazione, la realizzazione di ancoraggi con appositi pali tutori opportunamente trattati, l'innaffiatura e la concimazione fino a completo attecchimento, ogni onere incluso a dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. (tipo di essenze da concordare con l'amministrazione comunale)

alberature con circonferenza del fusto 16/18 cm

Tiglio (*Tilia platyphyllos*), platano (*Platanus hybrida*), bagolaro o spaccassi (*Celtis australis*), leccio (*Quercus ilex*), tasso (*Taxus baccata*), ciavardello (*Sorbus torminalis*) e carpino (*Carpinus sp.*).

verde	cad			
		35,00	120,00	4200,00

10.4 - Fornitura e messa a dimora di piante con zolla, di essenze locali e/o sempreverdi di vario tipo e dimensioni, compresa la formazione delle buche, la preparazione del terreno, la messa a dimora con apposito tubo per concimazione / irrigazione, la realizzazione di ancoraggi con appositi pali tutori opportunamente trattati, l'innaffiatura e la concimazione fino a completo attecchimento, ogni onere incluso a dare il lavoro finito secondo prescrizioni di progetto e della D.L. (tipo di essenze da concordare con l'amministrazione comunale)

essenze arbustive con circonferenza del fusto 5/6 cm

Ligustro (*Ligustrum vulgare*), viburno (*Viburnum spp.*), biancospino (*Crataegus monogyna*), nocciolo (*Corylus avellana*), pallon di maggio (*Viburnum opulus*), salice bianco (*Salix alba*), perastro (*Pyrus pyraeaster*), sanguinello (*Cornus sanguinea*), prugnolo (*Prunus spinosa*) e sambuco (*Sambucus nigra*).

verde	cad			
		50,00	20,00	1000,00

10.5 - Fornitura in opera di cestini porta rifiuti, forma tipo e modello approvato dalla D.L.: cestini in acciaio zincato e verniciato a fuoco diam. cm 25-30 su supporto in legno trattato o metallo H 110 cm. Comprensivo dell'infissione del palo nel terreno con getto di cls integrativo.

	cad			
		4	100,00	400,00

10.6 - Fornitura in opera di panchine in metallo e/o legno trattato per esterni, supporto in cls vibrato, graniglia o acciaio zincato verniciato a fuoco, forma, tipo e modello approvato dalla D.L. Compreso il fissaggio su apposita piastra in cls di fondazione, questa compresa.  
in legno/metallo a disegno semplice

cad 4 350 1400,00

10.7 - Fornitura e posa in opera di bacheca 120 x 100 H con tetto a due falde ideale per parchi e giardini pubblici. Realizzata in legno di pino nordico impregnato in autoclave con sali atossici. Formata da due montanti e cornice che alloggia la pannellatura centrale per affissioni dim. cm 120 x 100. Tetto a due falde in legno perlinato. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato. Compreso il fissaggio su apposita piastra in cls di fondazione, questa compresa. Forma, tipo e modello approvato dalla amministrazione comunale.

cad 1 800 800,00

## 11 - IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

L'impianto di irrigazione è previsto diviso in due settori: un settore è relativo all'area a verde prevista a nord della lottizzazione, il secondo settore è relativo all'area a verde sita a sud sul lato lungo la strada comunale.

L'impianto che interessa l'area a verde a nord è comprensivo di:  
fornitura, trasporto ed installazione dei materiali, per la realizzazione di impianto d'irrigazione fisso, tipo automatico, per aree a verde, composto da:

a) allacciamento alla rete idrica comprensivo di idoneo pozzetto prefabbricato in cls per alloggiamento di contatore;

b) rete con tubazione principale e secondaria, per allacciamenti singoli settori, in polietilene ad Alta Densità PN10, sino a DN 10, valvola d'intercettazione della linea principale e di ogni singolo ramo, compreso raccordi, prese a staffa, riduzioni, gomiti e manicotti, per le reti idriche, nei vari diametri e misure necessari;

c) numero adeguato, per ogni settore, di irrigatori dinamici in resina sintetica "Cycolac" a scomparsa Pop-up a media gittata (15,1 mt con caratteristiche di funzionamento a 2,1 kg/cmq) o a lunga gittata (20 mt con caratteristiche di funzionamento a 4,5 kg/cmq), aventi le seguenti caratteristiche movimento a turbina idraulica con demoltiplicatore, molla di richiamo della torretta porta ugelli in acciaio inossidabile, guarnizione parasabbia, completo di filtro, statore autoregolante, dotato di frizione per la determinazione dell'angolo di lavoro compreso tra 30° e 330° oppure a pieno cerchio, atto ad ospitare ugelli a traiettoria standard (25°) ed ugelli a bassa traiettoria (15°), con consumo idrico proporzionale all'angolo di lavoro, ugello bigetto con possibilità di regolazione della gittata del getto maggiore, completamente smontabile dall'alto senza che sia necessario disinterrarlo o sconnetterlo dalla rete idrica, raccorderia di collegamento alla linea;

d) allacciamento alla rete elettrica con contatore di alimentazione della centralina di comando e delle centraline dei singoli settori;

e) cavidotti in PVC Ø 100 e relativi cavi elettrici di sezione adeguata per alimentazione elettrovalvole dei vari settori necessari;

f) elettrovalvole automatiche a membrana in linea/angolo, in numero adeguato ai settori necessari per la superficie da irrigare, normalmente chiusa, per comando elettrico a 24 V, corpo in resina sintetica "Cicolac", viteria e molla di richiamo in acciaio inossidabile, PN10, per pressioni di esercizio di 0,7-10,5 kg/cmq, regolazione manuale del flusso, apertura manuale, possibilità di manutenzione completa senza smontare la valvola dalla rete idrica, solenoide in 24V - 50/60Hz, attacco alla rete 2", campo di portata 200 - 600L/m, perdita di carico 0,08-0,7 Kg/cmq, posizionata in armadietto stagno in vetroresina con serratura completo di presa bloccata e differenziale fuoriterra;

g) pozzetti in cls prefabbricato completo di chiusino in lamiera zincata antiscivolo (parte apribile non superiore ai 25Kg) di dimensione adeguate per lavori di manutenzione per contenere elettrovalvole, saracinesche e derivazioni varie di ogni singolo settore;

h) programmatore elettronico modulare idoneo al controllo e comando di elettrovalvole in 24 V.ac. con le seguenti caratteristiche: programmatore espandibile fino a 6 settori, tempi d'intervento di ciascun settore selezionabili tra 1 minuto e 4 ore, 3 programmi, 4 partenze giornaliere per ogni programma, programmazione settimanale, regolazione stagionale dei tempi di funzionamento, batteria ricaricabile in grado di mantenere in memoria l'ora esatta ed i dati di programmazione, comando valvola generale, pannello e schermo di controllo, mobiletto in plastica per installazione a parete, avvio manuale di ciascun settore o dell'intero programma, trasformatore incorporato, alimentazione 220/240 V.ac. 50Hz, Output 24v.ac. 50Hz, la fornitura e posa dei materiali minuti, il cablaggio dei cavi, sensore pioggia in grado di sospendere automaticamente l'irrigazione in caso di pioggia, il collaudo;

Nel prezzo a corpo si intendono compresi:

la fornitura ed il trasporto del materiale sopra descritto e di ogni altro componente, anche se non menzionato, necessario ad assicurare l'efficace irrigazione di ogni singola porzione di aree verdi;

lo scavo eseguito con mezzi meccanici ad una profondità media di cm 30, comprese la ricopertura e la rifinitura a mano;

l'installazione di colonnine per l'alloggiamento della centralina di alimentazione delle elettrovalvole ed ogni altro onere per l'allacciamento elettrico;

la mano d'opera per l'installazione dell'impianto;

l'assistenza tecnica in fase di esecuzione e di collaudo dell'impianto.

L'impianto che interessa l'area a verde posta a sud lungo la strada comunale comprende:

fornitura, trasporto ed installazione dei materiali, per la realizzazione di impianto d'irrigazione fisso, tipo automatico, per aree a verde, composto da:

a) allacciamento alla rete idrica comprensivo di idoneo pozzetto prefabbricato in cls per alloggiamento di contatore;

b) rete con tubazione principale e secondaria, per allacciamenti singoli settori, in polietilene ad Alta Densità PN10, sino a DN 10, valvola d'intercettazione della linea principale e di ogni singolo ramo, compreso raccordi, prese a staffa, riduzioni, gomiti e manicotti, per le reti idriche, nei vari diametri e misure necessari;

c) sistema con impianto di irrigazione con tubatura in polietilene sistema "ala gocciolante" tipo "ran" diametro della tubatura mm 20 stesa su tutta la superficie a verde da irrigare.

Nel prezzo a corpo si intendono compresi:

la fornitura ed il trasporto del materiale sopra descritto e di ogni altro componente, anche se non menzionato, necessario ad assicurare l'efficace irrigazione di ogni singola porzione di aree verdi;

lo scavo eseguito con mezzi meccanici ad una profondità media di cm 30, comprese la ricopertura e la rifinitura a mano;

l'installazione di colonnine per l'alloggiamento della centralina di alimentazione delle elettrovalvole ed ogni altro onere per l'allacciamento elettrico;

la mano d'opera per l'installazione dell'impianto;

l'assistenza tecnica in fase di esecuzione e di collaudo dell'impianto. mq

Superficie aree verdi: 8010,00 8,50 68085,00

<b>TOTALE IMPORTO DEI LAVORI OPERE DI URBANIZZAZIONE</b>	
<b>VERDE - PISTA CICLABILE €</b>	<b>204765,43</b>

**RIEPILOGO GENERALE IMPORTO DELLE OPERE DI LOTTIZZAZIONE**

<b>TOTALE IMPORTO DEI LAVORI OPERE DI URBANIZZAZIONE</b>	
<b>€</b>	<b>697051,83</b>

<b>TOTALE IMPORTO DEI LAVORI OPERE DI URBANIZZAZIONE</b>	
<b>VERDE - PISTA CICLABILE €</b>	<b>204765,43</b>

<b>TOTALE COMPLESSIVO €</b>	<b>901817,26</b>
-----------------------------	------------------

**OPERE EDILI**

1	ALLESTIMENTO CANTIERE: allestimento zona baracche di cantiere, servizi e spogliatoio per maestranze, ufficio di cantiere con bagno chimico. Alimentazione e quadri di servizio. Alimentazione idraulica cantiere con allacciamento.	n.	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
2	FORMAZIONE DI RECINZIONE DI CANTIERE: costituita da rete elettrosaldata fissata su tondini in ferro infissi nel terreno e rete di ostacolo color arancio. Compreso cancello di ingresso.	ml.	1.000,00	€ 10,00	€ 10.000,00
3	SCAVO DI SBANCAMENTO GENERALE con trasporto a rifiuto del materiale di risulta fino alla profondità di m. 1,00	mc.	4.800,00	€ 4,20	€ 20.160,00
4	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA per la realizzazione delle opere di fondazione. Con deposito in sito del materiale di risulta.	mc.	4.000,00	€ 6,50	€ 26.000,00
5	CALCESTRUZZO PER MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE non armato Rc15 s3	mc.	260,00	€ 95,00	€ 24.700,00
6	CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI ARMATE gettate entro casseri questi compresi escluso il solo ferro di armatura, classe C25/30 s4.	mc.	2.000,00	€ 180,00	€ 360.000,00
7	CALCESTRUZZO PER OPERE IN ELEVAZIONE C25/30 quali muri divisorii vari, scala interna, vano ascensore, compreso le casseforme ed escluso il ferro d'armatura ed i ponteggi.	mc.	400,00	€ 240,00	€ 96.000,00
8	CALCESTRUZZO C25/30 quali scala interna, vano.	mc.	11,00	€ 325,00	€ 3.575,00
9	NOLEGGIO POSA IN OPERA DI PONTEGGI per strutture in elevazione secondo progetto pimus.	mq.	210,00	€ 12,50	€ 2.625,00
10	GETTI INTEGRATIVI PER SOLAI PREFABBRICATI compreso rete elettrosaldata spessore cm. 4 classe C25/30 s4.	mq.	1.600,00	€ 12,00	€ 19.200,00
11	FERRO D'ARMATURA tipo B450C per cementi armati	kg.	300.000,00	€ 1,15	€ 345.000,00

12	FORMAZIONE DI RILEVATI CON MATERIALI DA RICICLO provenienti da impianti di trattamento e ricondizionamento o da scavi di cantiere, per sottofondo zona capannone e tettiota.	mc.	3.250,00	€ 17,00	€ 55.250,00
13	VESPAIO AREATO di piano terreno non cantinato, con casseri modulari a perdere, in propilene riciclato, costituiti da calotta piana o convessa su quattro supporti di appoggio, di dimensioni 50x50 cm, muniti di Certificato per un carico di rottura mininio di 150 Kg, concentrato su una superficie di cm 5x5, compreso fornitura e posa in opera di casseri sul sottofondo già predisposto; fornitura e posa di rete elettrosaldata diametro 6 con maglia 20x20 cm, compreso lo sfrido e le sovrapposizioni; fornitura e getto di calcestruzzo C25/30 per il riempimento dei casseri e la realizzazione della soletta superiore di 4 cm, livellata e tirata a frattazzo, con casseri di altezza 30 cm piano terra uffici	mq.	660,00	€ 60,00	€ 39.600,00
14	REALIZZAZIONE DI PAVIMENTO INDUSTRIALE in cls. Armato con doppia rete elettrosaldata diam 8 mm. Classe C25/30 spessore cm. 25 rifinito al quarzo e lisciatura ad elicottero. Resinatura antipolvere compreso il taglio con area max di mq. 16/20 completi di proifili in neoprene. Compresa rete elettrosaldata.	mq.	13.000,00	€ 37,00	€ 481.000,00
15	PARETI IN CARTONGESSO REI 120 SP.13 cm. composta da 2.6 cm di cartongesso per parte REI 120 (doppio strato) e 7.5 cm di telaio portante in profili di lamiera di acciaio zincato (profilo montante a C da 50x50x0.6 mm, profilo guida a U da 50x40x0.61 mm) con montanti posti ad interasse di 60 cm, eseguito a perfetta regola d'arte.	mq.	330,00	€ 54,00	€ 17.820,00
16	CONTROSOFFITTO IN GESSO MODULARE E alleggerito smontabili, armato con filo di ferro zincato, applicato su intelaiatura metallica portante a vista.	mq.	1.500,00	€ 36,00	€ 54.000,00
17	ISOLAMENTO PARETI PERIMETRALI in cartongesso accoppiato a lastre di polistirene estruso densità 35 kg/mc.	mq.	820,00	€ 30,00	€ 24.600,00
18	ISOLAMENTO ACUSTICO PARETI PERIMETRALI formato da lastre di gesso rivestito mm 13 con applicazione pannello in piombo, avvitato su struttura metallica: spessore 13 mm + 0,50 mm di lastra di piombo isolamento pareti vano scala	mq.	200,00	€ 66,00	€ 13.200,00

19	PARETI IN CARTONGESSO DIVISORIO INTERNO costituito da armatura metallica da 6/10 zincata, ad interasse di 60 cm 13 mm per ogni faccia.	mq.	1.480,00	€ 40,00	€ 59.200,00
20	MATERRASSINO ISOLANTE IN LANA DI VETRO RIVESTITO compreso ogni onere per la realizzazione dell'isolamento del controsoffitto degli uffici e pareti perimetrali zona uffici.	mq.	2.800,00	€ 5,80	€ 16.240,00
21	ISOLAMENTO DA CALPESTIO in pannelli di polistirene espanso elasticizzato.	mq.	750,00	€ 8,25	€ 6.187,50
22	ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA DELL'ASCENSORE	a corpo			€ 4.000,00
23	PAVIMENTAZIONI IN GRES PORCELLANATO dim. 40x40 incollato su sottofondo predisposto contabilizzato a parte prima scelta , tinte a scelta d.l.	mq.	1.400,00	€ 45,00	€ 63.000,00
24	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRANITO TIPO ROSA SARDO per la formazione del rivestimento della scala interna di collegamento fra il piano terra ed il piano primo zona uffici, compreso pedata,alzata e rampante spessore cm. 2,5 compreso assistenze murarie .	mq.	42,00	€ 250,00	€ 10.500,00
25	MASSETTO IN CEMENTO PER POSA PAVIMENTI IN GRES spessore cm.6	mq.	1.400,00	€ 14,00	€ 19.600,00
26	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CALCESTRUZZI ALLEGGERITI gettati in opera per spessori 12-14 cm in cemento cellulare eseguito meccanicamente e pompato in opera	mq.	1.400,00	€ 14,00	€ 19.600,00
27	ASSISTENZE MURARIE ALLA POSA DI PAVIMENTI IN GRES	a corpo			€ 10.000,00
28	RIVESTIMENTI INTERNI IN MONOCOTTURA dimensione 30*30 prima scelta tinta a scelta d.l.	mq.	950,00	€ 47,00	€ 44.650,00
29	ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI e pavimenti	a corpo			€ 9.500,00
30	EVACUATORI DI FUMO E CALORE realizzati in copertura del capannone composto da basamento, lucernario e dispositivo di apertura smoke out	n.	8,00	€ 1.600,00	€ 12.800,00



31	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BUSSOLA DI INGRESSO con struttura in alluminio e vetro, comprese le relative assistenze murarie e qualsiasi altro onere inerente.	n.	1,00	€ 7.000,00	€ 7.000,00
32	TINTEGGIATURA ESTERNA CAPANNONE - PALAZZINA UFFICI realizzata in idropittura acrilica a due mani, compreso ponteggi	mq.	4.000,00	€ 9,50	€ 38.000,00
33	TINTEGGIATURA INTERNA PARETI UFFICI	mq.	2.600,00	€ 6,50	€ 16.900,00
34	PORTONI ESTERNI di tipo sezionale interamente realizzato con pannelli coibentati rivestiti in alluminio colore a scelta d.l. Spessore mm. 40. completo di accessori, oblò ecc. con sistema manuale di emergenza	mq.	240,00	€ 300,00	€ 72.000,00
35	LUCERNARI VELUX 100x120	n.	16,00	€ 475,00	€ 7.600,00
36	ISOLAMENTO TERMICO PAVIMENTI UFFICI in lastre di polistirene estruso spessore cm.6	mq.	1.400,00	€ 6,50	€ 9.100,00
37	SERRAMENTI INTERNI in legno tamburato laccate tinta a scelta della d.l.	n.	40,00	€ 280,00	€ 11.200,00
38	PORTE ANTINCENDIO REI 120 ad anta ferro tamburato coibentata di spessore 18/10 sul lato estemo e 10/10 sul lato interno, verniciati nei colori a scelta della DL., complete di congegni di autochiusura a pompa, compresi gli allacciamenti alla pubblica utenza e ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Uscite capannone e uffici	n.	10,00	€ 250,00	€ 2.500,00
39	SERRAMENTI ESTERNI IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO realizzati con profilati in alluminio estruso a giunto aperto e taglio termico, apertura ad anta e ribalta, completi di: controtelaio da murare realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo e ferramenta di fissaggio; profili con sezione minima di 65 mm, idoneo per il montaggio di vetri a doppia parete con intercapedine (vetrocamera L4±4_124); completi di lattoneria, materiale isolante, guaine. Il tutto in opera compresa la ferramenta di manovra, la maniglia in alluminio, le assistenze murarie ed ogni altro onere finito a perfetta regola d'arte.	mq.	255,00	€ 410,00	€ 104.550,00
40	TRACCIAMENTI. Assistenze getti di inghisaggio relativi alle strutture prefabbricate.	mq.	13.000,00	€ 0,50	€ 6.500,00

41 ASCENSORE portata - 480 kg - 6 Persone . Azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 480 kg 6 persone, 2 femiate, velocità m/s 1,00, rapporto di intermittenza 0,40, macchinario posto in alto, motore elettrico a magneti permanenti(gearless) di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio a T frafilato e fresato, contrappeso con blocchi di ghisa o altro materiale, guidato con guide in profilato a T trafileato o fresato. In lamiera di ferro rivestita in materiale plastico con larghezza 1,00 m profondità 1,25 m, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, dispositivo di protezione di chiusura con cellula fotoelettrica a barriera, corrimano, pannelli in lamiera di ferro rivestiti con materiale plastico, serrature elettromeccaniche di sicurezza, quadro di manovra comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose; bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono: segnalazioni luminose di allarme; linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina; funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante, compresa la mano d'opera di operaio specializzato per il montaggio.

n

1,00

€ 25.000,00

**OPERE ESTERNE**

42	SCAVO DI SBANCAMENTO con trasporto a rifiuto del materiale di risulta	mc.	18.000,00	€ 4,50	€ 81.000,00
43	FORMAZIONE DI RILEVATO con materiale provenienti da riciclo o da scavi di cantiere, spessore cm. 25	mc.	7.000,00	€ 17,00	€ 119.000,00
44	MISTO STABILIZZATO per livellamenti e sagomatura piazzali sp. cm. 10	mq.	25.000,00	€ 2,50	€ 62.500,00
45	STRAO DI COLLEGAMENTO BYNDER tipo 0/25 spessore cm. 8/9	mq.	28.000,00	€ 8,90	€ 249.200,00
46	STRATO DI USURA in conglomerato tipo 0/12 sp. cm.3	mq.	28.000,00	€ 6,00	€ 168.000,00
47	POZZI PERDENTI diam. Cm. 100 h300	n.	10,00	€ 850,00	€ 8.500,00
48	VASCA DI TRATTAMENTO PRIMA PIOGGIA mc. 50	a corpo	1,00	€ 35.000,00	€ 35.000,00
49	TUBAZIONE IN CLS A BASE PIANA DIAM 40 completi in opera compreso scavo e reinterro	ml.	800,00	€ 46,00	€ 36.800,00
50	POZZETTI DI ISPEZIONE E RACCOLTA dim 80x80 completi di soletta e griglia in ghisa	n.	20,00	€ 490,00	€ 9.800,00
51	CADITOIE SIFONATE 45*45 complete di griglia in ghisa	n.	100,00	€ 195,00	€ 19.500,00
52	TUBAZIONI PVC DIAM 160 con rivestimento in cls. Compreso i movimenti terra	ml.	2.000,00	€ 18,50	€ 37.000,00
53	POZZETTI PLUVIALI ALLA BASE DEI PILASTRI dim. 40x40 con isapezione	n.	70,00	€ 110,00	€ 7.700,00
54	TUBAZIONI PVC DIAM 160 PER PLUVIALI	ml.	1.500,00	€ 18,50	€ 27.750,00
55	RETE IDRICA - tubazione pead dn 63 completa in opera	ml.	350,00	€ 28,00	€ 9.800,00
56	RETE METANO - tubazione in pead dn 50 pn 16	ml.	350,00	€ 28,00	€ 9.800,00
57	RETE ENEL tubazioni in pvc diam 125 con rivestimento in sabbia compreso i movimenti terra	ml.	650,00	€ 14,50	€ 9.425,00
58	POZZETTI DI ISPEZIONE RETE ENEL fim 80*80 con chiusino in ghisa	n.	15,00	€ 480,00	€ 7.200,00
59	RETE TELEFONICA tubazioni in pvc diam 125 con rivestimento in sabbia compreso i movimenti terra	ml.	350,00	€ 14,50	€ 5.075,00
60	POZZETTI DI ISPEZIONE RETE TELEFONICA fim 60X60 con chiusino in ghisa	n.	15,00	€ 360,00	€ 5.400,00
61	RETE FOGNATURA NERA - tubazione pvc diam 200 completa in opera	ml.	400,00	€ 28,00	€ 11.200,00
62	POZZETTI DI ISPEZIONE dim. 60x60 con chiusino in ghisa	n.	10,00	€ 360,00	€ 3.600,00
63	RETE ILLUMINAZIONE PIAZZALI - pali con corpo illuminante testa palo h. 9,00 250w - illuminazione a parete faro 400w	n. n.	16,00 40,00	€ 1.850,00 € 800,00	€ 29.600,00 € 32.000,00

64	PIASTRE IN C.A. per basamenti esterni e piazzole spessore cm. 25	mq.	100,00	€ 30,00	€ 3.000,00
65	PROFILI IN CLS. 15*25 completi in opera	ml.	500,00	€ 23,00	€ 11.500,00
66	RECINZIONE PERIMETRALE costituita da muro in c.a. altezza cm. 50 fuori terra su fondazione in cls. armato di sezione da calcolo e sovrastante recinzione in pannelli in acciaio zincato tipo orsogril per un'altezza totale max di m. 1,80.	ml.	300,00	€ 250,00	€ 75.000,00
67	RECINZIONE PERIMETRALE - altezza variabile costituita da muro in c.a. così realizzato: altezza fuori terra di cm. 50 , altezza della porzione entroterra variabile in funzione dell'altezza dello scavo da sostenere avente altezza media pari a circa ml. 1,50. Tratto di recinzione da realizzare lungo tutto il perimetro del lotto. Muro di spessore cm. 30 in c.a. compreso gli oneri per i casseri. Comprensivo della fondazione in c.a. di opportune dimensioni e della sovrastante recinzione in rete metallica plastificata su paletti in acciaio plastificato colore verde h max. 180 cm.	ml.	700,00	€ 380,00	€ 266.000,00
68	STRUTTURA PREFABBRICATA CABINA ENEL fornitura e posa in opera di elemento prefabbricato come da progetto Ente gestore, per realizzazione di cabina Enel posta su fondazione e basamento in cls. completa di tutte le opere edili murarie escluse le apparecchiature di servizio, compreso i collegamenti ai cavidotti di rete.	a corpo			€ 19.800,00

**STRUTTURA PREFABBRICATA**

69	STRUTTURA PREFABBRICATA ANTISISMICA per edifici industriali costituita da: fornitura e posa in opera di pilastri, travi longitudinali ed elementi di copertura a shed monolitici, data in opera compresi gli oneri di trasporto e gli oneri di sollevamento e posa in opera con idonee autogru e manovalanza. Struttura antisismica e REI conforme normativa. Altezza utile sotto trave m. 8,50 e sottotegolo 9,00 m. Compresa la realizzazione di un solaio intermedio di mq 110 interno all'edificio. Ogni onere compreso per la definizione della struttura a regola d'arte. Capannone	mq.	6.900,00	€ 88,00	€ 607.200,00
70	TAMPONAMENTI ESTERNI in cls prefabbricato ad asse verticale od orizzontale finitura liscia fondo cassero spessore cm. 20 completi in opera copreso divisori interni	mq.	2.200,00	€ 64,00	€ 140.800,00
71	STRUTTURA PREFABBRICATA ANTISISMICA Fornitura e posa in opera di : Pilastri. Travi longitudinali ed elementi di copertura piani monolitici, data in opera compresi gli oneri di trasporto e gli oneri di sollevamento e posa in opera con idonee autogru e manovalanza struttura antisismica e Ray conforme normativa altezza utile sotto trave m. 10 - tettoia	mq.	6.000,00	€ 116,00	€ 696.000,00
72	TAMPONAMENTI ESTERNI in cls prefabbricato ad asse verticale od orizzontale finitura liscia fondo cassero	mq.	4.500,00	€ 65,00	€ 292.500,00
73	STRUTTURA PREFABBRICATA ANTISISMICA per edifici direzionali costituita da: fornitura e posa in opera di pilastri, travi longitudinali ed elementi di copertura piani monolitici, data in opera compresi gli oneri di trasporto e gli oneri di sollevamento e posa in opera con idonee autogru e manovalanza. Struttura antisismica conforme normativa. Palazzina uffici sviluppata su due piani fuori terra con altezza interpiano 3,50 m. Superficie complessiva	mq.	1.500,00	€ 120,00	€ 180.000,00
74	TAMPONAMENTI ESTERNI in cls prefabbricato ad asse verticale od orizzontale finitura liscia fondo cassero spessore cm. 25/30 completi in opera copreso divisori interni coibentati. Palazzina uffici	mq.	700,00	€ 76,00	€ 53.200,00

75	ISOLAMENTO ED IMPERMEABILIZZAZIONE costituito da pannello isolante termico in lana di roccia spessore cm. 6, doppia guaina armata al poliestere sp. mm. 4 saldata in aderenza totale sulla prima e sfalsata rispetto alla prima, compreso pezzi speciali, giunzioni laterali e risvolti, completa di opera di lattoneria quali canali , converse per compluvi e copertine. Comprensivo di manto curvo eseguito con lastre in lamierato di acciaio sp. 8/10 mm grecate curve. Compreso di scossaline copri pannello in lamierino zincato preverniciato. Capannone	mq.	6.900,00	€ 60,00	€ 414.000,00
76	LUCERNARI ZENITALI di copertura. Fornitura e posa di lucernari per elementi tipo shed. Costituiti da telai in alluminio in popolicarbonato opportunamente sigillato, un terzo dei quali apribili con dispositivo elettrico.	ml.	50,00	€ 250,00	€ 12.500,00
77	ISOLAMENTO ED IMPERMEABILIZZAZIONE costituito da pannello isolante termico in lana di roccia spessore cm. 10, doppia guaina armata al poliestere sp. mm. 4 saldata in aderenza totale sulla prima e sfalsata rispetto alla prima, compreso pezzi speciali, giunzioni laterali e risvolti, completa di opera di lattoneria e copertine e scossaline. Palazzina uffici	mq.	750,00	€ 55,00	€ 41.250,00
78	ISOLAMENTO ED IMPERMEABILIZZAZIONE costituito da pannello isolante termico in lana di roccia spessore cm. 6, doppia guaina armata al poliestere sp. mm. 4 saldata in aderenza totale sulla prima e sfalsata rispetto alla prima, compreso pezzi speciali, giunzioni laterali e risvolti, completa di opera di lattoneria quali canali , converse per compluvi e copertine. Comprensivo di manto curvo eseguito con lastre in lamierato di acciaio sp. 8/10 mm grecate curve. Compreso di scossaline copri pannello in lamierino zincato preverniciato. Tettoia	mq.	6.000,00	€ 46,00	€ 276.000,00
79	MASSETTO PER PENDENZE in calcestruzzo per formazione di pendenza su copertura piana, spessore medio cm 10/12. Palazzina uffici	mq.	750,00	€ 12,00	€ 9.000,00
80	IMPIANTO ELETTRICO				€ 370.000,00
81	IMPIANTO IDRICO SANITARIO				€ 80.000,00
82	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO RAFFRESCAMENTO				€ 169.000,00
83	IMPIANTO ANTINCENDIO				€ 200.000,00
84	IMPIANTO TELEFONO				€ 36.000,00
84	IMPIANTO SELEZIONE RIFIUTI				€ 1.800.000,00
84	IMPIANTO TRATTAMENTO ARIE				€ 100.000,00
84	IMPIANTO LAVAGGIO MEZZI				

		€ 180.000,00
85	ASSISTENZA MURARIA alla posa degli impianti idrico-sanitario ed elettrico	€ 100.000,00

<b><u>IMPORTO TOTALE</u></b>	<b><u>€ 9.290.957,50</u></b>
------------------------------	------------------------------

Art.	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	Unità di misura	Prezzo Unitario
------	---------------------------------	-----------------	-----------------

### 1 – STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

1.1 –	RICOGNIZIONE DEI LUOGHI E OPERE DI IMPIANTO CANTIERE	corpo	
	Questo gruppo di lavorazioni comprende tutte le opere necessarie per l'impianto di cantiere, della pulizia preventiva del luogo, all'allestimento di impianti e baracche, dal montaggio delle attrezzature all'allestimento degli impalcati		€ 5.000,00
1.2 -	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE	corpo	
	Misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale per specifiche lavorazioni ovvero: giubbini ad alta visibilità, imbracature, caschi.		€ 3.000,00
1.3 -	IMPIANTI	corpo	
	Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche.		€ 3.000,00
1.4 -	SSEGNALETICA E CARTELLONISTICA	corpo	
	Posa cartellonistica, segnaletica e luci notturne di ingombro		€ 3.000,00
1.5 –	PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC	corpo	
	Eventuale redazione di calcolo statico, con disegni esecutivi e schemi di montaggio ponteggi		€ 2.000,00
1.6 –	USO COMUNE DI APPRESTAMENTI	corpo	
	Sono previste alcune misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva e interventi di verifica all'esecuzione delle opere di finitura da opera provvisoria		€ 15.000,00
1.7 –	SCAVI DI SBANCAMENTO, DI FONDAZIONE, ...	corpo	
	La macrofase comprende tutte le operazioni necessarie per lo sbancamento, gli scavi di ogni genere, la movimentazione del terreno e l'eventuale armatura delle pareti di scavo. Per lavori eseguiti in presenza di traffico veicolare seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada. (interventi previsti in fase di realizzazione degli allacciamenti)		€ 15.000,00
1.8 –	REALIZZAZIONE DELLE STRUTTURE DI FONDAZIONE	corpo	
	La macrofase comprende sia l'esecuzione delle strutture di fondazione in genere, siano esse fondazioni semplici (tipo plinti in opera, travi rovescie, travi continue rigide,...)		€ 10.000,00
1.9 –	SCARICO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI	corpo	
	La fase analizza lo scarico e lo stoccaggio dei materiali. Qualora eventuali manovre del mezzo per il trasporto dei prefabbricati dovessero svolgersi in presenza di traffico stradale, seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada.		€ 22.000,00



1.10 – POSA DI STRUTTURE VERTICALI IN C.A. E PANNELLI DI TAMPONAMENTO	corpo	
La fase prevede la posa di strutture verticali prefabbricate e non. (realizzazione di linee vita, ponteggi e piani di lavoro).		€ 50.000,00
1.11 – POSA DI STRUTTURE ORIZZONTALI IN C.A. E PANNELLI DI TAMPONAMENTO	corpo	
La fase prevede la posa di strutture orizzontali prefabbricate e non. (realizzazione di solai, pannelli, strutture varie, realizzazione di linee vita, ponteggi e piani di lavoro).		€ 50.000,00
1.12 – REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	corpo	
Sono di seguito analizzate le lavorazioni connesse alla realizzazione dei vari tipi di impianti.		€ 20.000,00
1.13 – REALIZZAZIONE DI OPERE STRADALI	corpo	
Interventi per la realizzazione degli allacciamenti da eseguirsi su strade.		€ 20.000,00
1.14 – OPERE A VERDE	corpo	
La fase considera la sistemazione del verde, dalla eventuale rimozione dell'esistente semina e messa a dimora di nuova vegetazione.		€ 3.000,00
1.15 – SMOBILIZZO DEL CANTIERE	corpo	
La macrofase analizza in genere lo smobilizzo del cantiere ed in particolare delle opere e dei macchinari utilizzati.		€ 10.000,00
1.16 – SFASAMENTO DELLE LAVORAZIONI	corpo	
Sono previsti sfasamenti di lavorazioni varie.		€ 15.000,00

<b>1.9 – TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA</b>		
---	--	--

<b>Totale</b>		<b>€ 246.000,00</b>
---------------	--	---------------------

**RIEPILOGO GENERALE IMPORTO DELLE OPERE RELATIVE L'INTERVENTO**

<b><u>IMPORTO DEI LAVORI OPERE DI URBANIZZAZIONE</u></b>	€		<b>697.051,83</b>
(escluso costo allacciamenti = 69000,00)	€	-	<b>69.000,00</b>
(escluso costo di mitigazione = 50000,00)	€	-	<b>50.000,00</b>
	€		<b>578.051,83</b>
 <b><u>IMPORTO ALLACCIAMENTI VARI</u></b>	€		<b>69.000,00</b>
 <b><u>IMPORTO MITIGAZIONE</u></b>	€		<b>50.000,00</b>
 <b><u>IMPORTO DEI LAVORI OPERE DI URBANIZZAZIONE VERDE - PISTA CICLABILE</u></b>	€		<b>204.765,43</b>
 <b><u>IMPORTO DEI LAVORI OPERE EDILI</u></b>	€		<b>2.173.357,50</b>
 <b><u>IMPORTO DEI LAVORI OPERE ESTERNE</u></b>	€		<b>1.360.150,00</b>
 <b><u>IMPORTO DEI LAVORI EDIFICIO PREFABBRICATA</u></b>	€		<b>5.757.450,00</b>
 <b><u>TOTALE</u></b>	€		<b>10.192.774,76</b>
 <b><u>COSTI PER LA SICUREZZA</u></b>	€		<b>246.000,00</b>
 <b><u>TOTALE COMPLESSIVO</u></b>	€		<b>10.438.774,76</b>