

**COMUNE DI VICOPISANO
(PROVINCIA DI PISA)**

UTOE N.2 – SAN GIOVANNI ALLA VENA – CEVOLI

**PROGETTO ATTUATIVO – PIANO DI LOTTIZZAZIONE
(INSEDIAMENTO RESIDENZIALE)
COMPARTO N.17**

**OPERE DI URBANIZZAZIONE
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

ING. LUCA SOLDANI

Il presente computo è stato redatto sulla base del prezzario dei lavori pubblici della Regione Toscana 2015.

Il Tecnico
Ing. Luca SOLDANI

OPERE DI URBANIZZAZIONE		Comune di VICOPISANO COMPARTO n.17			
DESCRIZIONE		U.M.	Quantità	Prezzo d'elenco	Importo
SEDE STRADALE STRADA - PARCHEGGIO - MARCIAPIEDE					
1	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali da risulta alle discariche autorizzate od aree indicate dalla D.L. per profondità fino a 30 cm	mq	782.00	2.73	2134.86
2	Formitura e posa in opera di TESSUTO NON TESSUTO, compreso ogni onere per la stesura ed il rincalzo, il tutto per conferire il titolo compiuto finito a regola d'arte	mq	782.00	2.30	1798.60
3	FONDAZIONE STRADALE Fornitura e posa in opera fondazione stradale (cassonetto) spessore 40 cm in materiale arido di cava con pezzatura 5/20 cm, previa preparazione dei piani di posa e compreso fornitura, trasporto e scarico alla pubblica discarica e dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte delle norme tecniche. (compreso marciapiede) Misura del materiale in opera dopo il costipamento. STRADA 740 x 0,40	mc	312.80	28.26	8839.73
	MASSICCIATA STRADALE Formazione e posa in opera di massicciata stradale spessore 15 cm con MATERIALE DI PIETRISCO CALCAREO di cava di pezzatura 4/7 cm e misto granulare stabilizzato compreso rullatura e compattazione e tutte le modalità prescritte nelle norme tecniche. Misurazioni da effettuarsi dopo il costipamento (compreso marciapiede e pista ciclabile) STRADA 782 x 0,15	mc	117.30	33.25	3900.23
4	ZANELLA Fornitura e posa in opera di ZANELLA STRADALE SEMPLICE prefabbricata in cls di cemento vibrato dim. 8x25x100, compreso platea, stuccatura e rinfianco di calcestruzzo caratterizzato da resistenza a compressione RCK>150daN/cm ²	ml	68.80	12.54	862.75
5	ZANNELLA DOPPIO PETTO Fornitura e posa in opera di ZANNELLA STRADALE DOPPIO PETTO prefabbricata in cls di cemento vibrato dim. 9*30*100, compreso platea stuccatura e rinfianco di calcestruzzo caratterizzato da resistenza a compressione RCK > 150 da N/cm ² (parcheggio)	ml	13.20	19.68	259.78
6	CORDONATO STRADALE Fornitura e P.O. di cordone stradale dim.12x25 e lunghezza 1 m. con spigolo smussato, compreso plateae rinfianco in calcestruzzo caratterizzato da resistenza a calcestruzzo RCK>200 daN/cm ² per marciapiede	ml	84.00	12.50	1050.00
7	CORDOLO IN C.A. Realizzazione di cordolo in c.a. a sostegno della strada di lottizzazione compreso lo scavo della fondazione (0,50 x 0,25 + 0,25 x 1,00) x 40,00 + (0,70x0,25 + 0,25x1,50)x13,00	mc	22.15	300.00	6645.00

DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo d'elenco	Importo
8 BINDER Fornitura e posa in opera conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, costituito con pietrischetti, sabbia ed additivi, impastato a caldo con 1.0 kg/mq di emulsione bituminoso per il lavoro finito e compiuto a regola d'arte, per uno spessore finito di 10 cm misurato in opera dopo il costipamento.	mq	557	17.00	9469.00
9 USURA Fornitura e posa in opera conglomerato bituminoso (USURA) per strato di finitura, costituito con pietrischetti, sabbia ed additivi, impastato a caldo con 1.0 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%, dare il lavoro finito e compiuto a regola d'arte, per uno spessore finito compreso di 3 cm misurato in opera dopo il costipamento.	mq	557	6.40	3564.80
10 PAVIMENTAZIONE MARCIAPIEDI E PARCHEGGIO Realizzazione di PAVIMENTO AUTOBLOCCANTI VELEIA spessore cm.6, compreso ogni onere per la formazione delle pendenze, la fornitura e posa in opera del sabbione di allettamento e coprire i commenti e compreso il carico trasporto e scarico dei materiali di risulta alla pubblica discarica.	mq	200	24.30	4860.00
11 SEGNALETICA Realizzazione di segnaletica verticale e orizzontale con varie strisciature e cartelli, a corpo compreso ogni onere.	a corpo	1	800.00	800.00
12 RECINZIONE Fornitura e messa in opera di recinzione con paletti metallici zincati e verniciati ancorati al cordolo in c.a. e rete metallica plastificata a maglia sciolta h=150 cm	ml	53	30.00	1590.00
FOGNATURA BIANCA				
13 Scavo a sezione ristretta, eseguito con mezzi meccanici, in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino a 4.0 m di profondità, esclusa la roccia da mina, compreso i trovanti rocciosi lo scorticamento e l'esportazione della coltre vegetale. La quota di posa della conduttrice è riferita al piano stradale finito. fognatura bianca 85 x 1,00 x 1,30 fognatura bianca collegamenti caditoie 4 x 4,00 x 1,00 x 1,30	mc mc	110.50 20.80	11.00 11.00	1215.50 228.80
14 Fornitura e posa in opera di TUBI IN PEAD di dim. 400 mm con giunto a bicchiere e guarnizione con anello di tenuta in materiale elastomirico.Nel prezzo è compreso l'esecuzione dei giunti,la realizzazione di raccordi di ogni tipo anche per l'inserimento di pezzi speciali.	ml	85	67.20	5712.00
15 POZZETTO PREFABBRICATO CON CADITOIA IN GHISA in cls dimensioni cm 40*40*56 per ispezione dato in opera compreso lo scavo, il rinforzo con getto in cls RCK >250 da N/cm2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte compreso p.p.o di griglia in ghisa del peso di circa kg. 36 e resistenza al transito pari a 15t/asse. Caditoie	cad	4	220.00	880.00
16 POZZETTI ACQUE BIANCHE P.P.O. di pozzetto di ispezione, con chiusini in ghisa tipo pesante, ermetici, in classe D 400 del tipo Pont a Moussun o simili con passo d'uomo circolare di 600 mm, scavo e rinforzo, ripresa bitumosa del manto stradale e ogni altra opera necessaria a dare il lavoro ultimato ad opera d'arte	cad	6	395.00	2370.00

DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo d'elenco	Importo
FOGNATURA NERA				
17 SCAVO Scavo a sezione ristretta, eseguito con mezzi meccanici, in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino a 4.0 m di profondità, esclusa la roccia da mina, compreso i trovanti rocciosi e scorticamento e l'esportazione della coltre vegetale. La quota di posa della conduttrice è riferita al piano stradale finito Raccordi Linea principale 108 x 1,00 x 1,30 Impianto di depurazione 2,50x250x2,50	mc	3	11.00	33.00
	mc	140.40	11.00	1544.40
	mc	15.62	11.00	171.82
18 TUBAZIONE IN PVC Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC, diam. 200 con miscele a base di PVC non plastificato (rigido) per fognatura nera, della serie pesante mm, rispondenti alle vigenti norme, la smussatura delle estremità tagliate per l'esecuzione dei giunti, e la realizzazione di raccordi di ogni tipo.	ml	108.00	32.20	3477.60
19 POZZETTO DI ISPEZIONE P.P.O. di pozzetto di ispezione, con chiusini in ghisa tipo pesante, ermetici, in classe D 400 diam. 80x120, compreso scavo, rinfianco ed ogni altra opera necessaria a dare il lavoro ultimato ad opera d'arte	cad	7	395.00	2765.00
20 VALVOLA DI DEVIAZIONE VALVOLA DI DEVIAZIONE realizzato con braga ad Y in PVC per fognatura nera serie pesante, diam. 200mm e n.2 valvole a farfalla a movimento manuale per la chiusura, il tutto realizzato a regola d'arte.	a corpo	1	250.00	250.00
21 IMPIANTO DI DEPURAZIONE P.P.O. di impianto di depurazione mediante filtro percolatore Tipo Ecostar da 20 A.E. per trattamento acque reflue domestiche provenienti da trattamento primario compreso rinfianco, allacci dalla linea principale ed alla fognatura bianca ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a regola d'arte.	a corpo	1	2500.00	2500.00
ACQUEDOTTO				
22 SCAVO Scavo a sezione ristretta, eseguito con mezzi meccanici, in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino a 4.0 m di profondità, esclusa la roccia da mina, compreso i trovanti rocciosi e scorticamento e l'esportazione della coltre vegetale. La quota di posa della conduttrice è riferita al piano stradale finito 108 x 1,00 x 1,30	mc	140.4	11.00	1544.40
23 Fornitura e posa di Tubazione in Ghisa GS DN100 e pozzetto di scarico conformi alle norme UNI EN 545/2003, classe 40. con estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. il tutto su letto di posa realizzato sul fondo dello scavo spianato e livellato, dello spessore minimo di 10 cm di sabbia da allettamento.	ml	36	67.00	2412.00
24 Fornitura e posa di Tubazione in PEAD PE100 PN 16 DN63 conforme a norme UNI EN 12201 in barre di 6 ml saldate per testa.	ml	66	34.00	2244.00

DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo d'elenco	Importo
25 Saracinesche 100 P.P.O. di pozzetti PREFABBRICATI di manovra per acquedotto, compreso lo scavo, chiusino in ghisa carrabile, rinfianco ed ogni altro onere per conferire il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	cad	1	370.00	370.00
26 P.P.O. di pozzetti PREFABBRICATI per acquedotto con VALVOLA (bottinello), compreso lo scavo, chiusino in ghisa carrabile, rinfianco ed ogni altro onere per conferire il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	cad	2	80.00	160.00
LINEA TELECOM				
27 SCAVO Scavo a sezione ristretta, eseguito con mezzi meccanici, in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino a 4.0 m di profondità, esclusa la roccia da mina, compreso i trovanti rocciosi e scorticamento e l'esportazione della coltre vegetale. La quota di posa della conduttrice è riferita al piano stradale finito 85 x 1,00 x 1,00	mc	113	11.00	1243.00
28 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN PVC del diam. 63 in rotoli di lunghezza 50 m, per il passaggio di impianti eTc., compreso allettamento con cls riempimento con materiale riciclato fine , il tutto per conferire il titolo finito e compiuto a regola d'arte. tubazione per telecom secondaria	ml	45	5.50	247.50
29 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN PVC del diam. 125 in rotoli di lunghezza 50 m, per il passaggio di impianti eTc., compreso allettamento con cls riempimento con materiale riciclato fine , il tutto per conferire il titolo finito e compiuto a regola d'arte. tubazione telecom primaria	ml	68	6.50	442.00
30 POZZETTO PREFABRICATO in cls di dimensioni cm. 40x40x40 per URB.E.004a ispezione telecom dato in opera compreso lo scavo, il rinfianco con getto cls RCK>250 daN/cm ² il tutto per dare il lavoro a titolo compiuto e finito a regola d'arte p.p.o. chiusino in ghisa resistenza al transito pari a 150 t/asse.	cad	5	200.00	1000.00
31 POZZETTO PREFABRICATO in cls di dimensioni cm. 60x60x60 per URB.E.004a ispezione telecom dato in opera compreso lo scavo, il rinfianco con getto cls RCK>250 daN/cm ² il tutto per dare il lavoro a titolo compiuto e finito a regola d'arte p.p.o. chiusino in ghisa resistenza al transito pari a 150 t/asse.	cad	1	395.00	395.00
32 Fornitura e posa in opera di colonnino telecom del tipo IDC compreso ogni onere per la formazione del basamento, il passaggio delle tubazioni e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	1	500.00	500.00
LINEA ENEL				
33 Scavo a sezione ristretta, eseguito con mezzi meccanici, in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino a 4.0 m di profondità, esclusa la roccia da mina, compreso i trovanti rocciosi e scorticamento e l'esportazione della coltre vegetale. La quota di posa della conduttrice è riferita al piano stradale finito 86 x 1,00 x 1,00	mc	86	11.00	946.00

DESCRIZIONE		U.M.	Quantità	Prezzo d'elenco	Importo
34 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN Polietilene del diam. 125 in rotoli di lunghezza 50 m, con bicchiere doppio per il passaggio di impianti eTc., compreso allettamento in cls riempimento con materiale riciclato fine , il tutto per conferire il titolo finito e compiuto a regola d'arte.	ml	86	6.50	559.00	
35 POZZETTO PREFABRICATO in cls per ispezione dato in opera compreso lo scavo, il rinfianco con getto di cls RCK>250 daN/cm2 il tutto per dare ... titolo compiuto e finito a regola d'arte p.p.o. chiusino in ghisa resistenza al transito pari a 150 t/asse.	cad	4	370.00	1480.00	
LINEA METANO					
36 Scavo a sezione ristretta, eseguito con mezzi meccanici, in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino a 4.0 m di profondità, esclusa la roccia da mina, compreso i trovanti rocciosi e scorticamento e l'esportazione della coltre vegetale. La quota di posa della conduttrice è riferita al piano stradale finito 62 x 1,00 x 1,00	mc	62	11.00	682.00	
37 Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI PER GAS METANO diametro in polietilene compreso ogni onere per la sistemazione e stesa lungo il tracciato, conferire all'opera il titolo compiuto e finito a regola d'arte COMPRESO ALLETTAMENTO E RINFIANCO in cls escluso lo scavo.	ml	62	34.00	2108.00	
ILLUMINAZIONE PUBBLICA					
38 Scavo a sezione ristretta, eseguito con mezzi meccanici, in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino a 4.0 m di profondità, esclusa la roccia da mina, compreso i trovanti rocciosi e scorticamento e l'esportazione della coltre vegetale. La quota di posa della conduttrice è riferita al piano stradale finito 145 x 1,00 x 1,00	mc	116	11.00	1276.00	
39 Fornitura e posa in opera di TUBAZIONE in PVC del diam. Ø125 in rotoli di lunghezza 50 m, con bicchiere doppio per il passaggio di impianti etc., compreso scavo , allettamento con sabbia , rinfianco in cls e riempimento con materiale RICICLATO fine, il tutto per conferire il titolo finito e compiuto a regola d'arte.	ml	116	6.50	754.00	
40 Fornitura e p. o. di cavo per illuminazione pubblica P.P.O. di pozzetto per illuminazione pubblica, compreso scavo , allettamento con sabbia , rinfianco in cls e riempimento con materiale RICICLATO fine, il tutto per conferire il titolo finito e compiuto a regola d'arte.	ml	116	4.80	556.80	
	cad	5	280.00	1400.00	
41 Fornitura e posa in opera PALI LUCE h 8,00 f.t. per illuminazione pubblica del tipo rastremato e zincato con diffusore secondo le previsioni della dd.l.. compreso armatura cablata rifasata con lampada a led da 70 Watt, cavo per alimentazione lampada, messa a terra , armatura, coperchio copriasola ed esecuzione dei vari collegamenti , bullone filettato di 10 mm. diametro, plinto di sostegno, completo di pozzetto d'ispezione, delle dimensioni di 0.90x0.90x0.90 in cls con inserito tubo pvc Ø 300, completo di cordicella, cavo di collegamento, , fori di entrata cavi ed ogni altro onere per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte e in conformità alle norme vigenti.	cad	4	1350.00	5400.00	

DESCRIZIONE		U.M.	Quantità	Prezzo d'elenco	Importo	
SISTEMAZIONE VERDE PUBBLICO						
42	PULIZIA E SPIANAMENTO AREA eseguito con mezzi meccanici compreso lo smaltimento in discarica autorizzata dei rifiuti vegetali	mq	1677	0.65	1090.05	
43	REALIZZAZIONE DI SISTEMAZIONE DEL TERRENO CON SEMINA A PRATO compreso lavorazione a macchina e a mano, concimazione, seme, rullatura ed ogni altro onere a discrezione del D.L., compreso tutto quanto necessario per conferire il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	mq	986	1.20	1183.20	
44	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali da risulta alle discariche autorizzate od aree indicate dalla D.L. per profondità fino a 30 cm	720 mq x 0,10 m	mc	72.00	2.73	196.56
45	Formitura e posa in opera di TESSUTO NON TESSUTO, compreso ogni onere per la stesura ed il rincalzo, il tutto per conferire il titolo compiuto e finito a regola d'arte Percorso pedonale	mq	166	2.30	381.80	
46	Formazione e posa in opera di MASSICCIATA STRADALE CON MATERIALE DI PIETRISCO CALCAREO di cava di pezzatura 4/7 cm e misto granulare stabilizzato compreso rullatura e compattazione e le modalità prescritte nelle norme tecniche. Sp. 20 cm Misurazioni da effettuarsi dopo il costipamento. Percorso pedonale	204 mq*0,200	mc	40.8	33.25	1356.60
47	Realizzazione di n.3 aiuole per erbacee perenni compreso preparazione terreno concimazione e messa a dimora	mq	34	15.28	519.52	
48	Pavimentazione AIUOLA PIAZZA con masselli autobloccanti tipo VELEIA spessore cm. 6 compreso fornitura e posa in opera di sabbia fine per la sigillatura. Aiuola piazza	mq	18	24.30	437.40	
49	Pavimentazione VIALETTI in terra battuta spessore 15 cm compreso rullatura e compattazione mediante mezzi meccanici 204 mq x 0,15 m	mc	30.6	45.00	1377.00	
TOTALE euro					99,184.69	