

**COMUNE DI VIGEVANO**  
(Provincia di Pavia)

Proprietà FI.MA. S.r.l.  
Via D'Avalos, 20-22  
27029 Vigevano

**VARIANTE AL PREVIGENTE PIANO DI LOTTIZZAZIONE VIA CARAROLA-VIA EL ALAMEIN  
(APPROVATO CON D.C.C. N. 34 DEL 9 GIUGNO 2011), IN VARIANTE *IN PARTE QUA ALLA*  
SCHEDA D'AMBITO DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT COMUNALE**

**INTEGRAZIONI CONSEGUENTI A QUANTO RICHIESTO AL PUNTO 5) DELLA  
DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 48 DEL 27.09.2018, ALLA NOTA  
COMUNALE P.G. 63243/2018, NONCHE' AI PARERI RESI - POST ADOZIONE - DAGLI ENTI E  
DAI SOGGETTI COMPETENTI**



**A0C - STIMA OPERE DI URBANIZZAZIONE**

**PRIMARIA: Adeguamento quote, fognatura, cavidotti energia elettrica  
e telecomunicazioni, allacciamento idrico**

**SECONDARIA: aree verdi, illuminazione e irrigazione**

Progettisti: Arch. Sandro Rossi, Arch. Bruna Vielmi, Arch. Lucia Mainardi

Project Management: STORE S.r.l. – Arch. Ettore Trenti

Opere Viabilistiche: M2P S.r.l. – Ing. Mauro Trincheri

Fattibilità geologica: Essevi Studio Visconti S.n.c.

Compatibilità Ambientale: Arch. Mauro Maggia

Studio Impatto Commerciale: Società di Ricerca e Pianificazione di Anzini Mauro e C. S.n.c.

Studio Impatto acustico: Ing. Elisabetta Claus

Impianto elettrico aree verdi: Ing. Alessio Sala

Vigevano 9 aprile 2019

**VARIANTE AL P.L. VIA CARAROLA-VIA EL ALAMEIN APPROVATO CON D.C.C. N. 34 DEL 9 GIUGNO 2011**

STIMA OPERE DI URBANIZZAZIONE – AGGIORNATO APRILE 2019

**OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

**ADEGUAMENTO DELLE QUOTE DI CAMPAGNA (vedi schemi allegati)**

1	Art. C1.4.1 b	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici per superfici aperte e per profondità superiori a cm. 20 con materiale caricato e trasportato nell'ambito del cantiere	mc.	7.331,429	€	5,30	€	38.856,57
2	Art. C1.4.7	Compenso agli scavi di cui al numero C1.4.1, per trasporto a rifiuto delle materie fino ad una distanza di km. 10.	mc.	806,623	€	9,00	€	7.259,61

**CONFERIMENTO A IMPIANTI ESTERNI AUTORIZZATI (COD. CER17.09)**

3	ANAS 2016 E.08.005.17.09.04	Conferimento a impianti esterni autorizzati di rifiuti identificati con codice CER 17.09.04, caratterizzati quali rifiuti " Inerti recuperabili " effettivamente conferiti in impianti autorizzati al trattamento e recupero di rifiuti inerti, come da quantità risultanti dai formulari di trasporto o, schede sistri allegati alla contabilità. Sono esclusi gli oneri di trasporto	t.	2.031,85	€	7,46	€	15.157,60
---	-----------------------------	--	----	----------	---	------	---	-----------

**FOGNATURA ACQUE NERE E MISTE**

*Tratto su via El Alamein sino al punto di ricezione*

4	Art. C1.4.1	Taglio di pavimentazione stradale in asfalto, con l'uso di appositi attrezzi.	ml.	314,80	€	1,90	€	598,12
5	Art. C1.4.4	Sovraprezzo agli scavi per rottura di massicciata o scarificazione, eseguita con mezzi meccanici	mq.	187,44	€	3,20	€	599,81
6	Art. C1.4.9B b-c	Fresatura del manto stradale per qualsiasi larghezza fino alla profondità di cm. 11, con carico e trasporto del materiale alle discariche, compreso onere dello smaltimento. Per strade urbane	mq.	187,44	€	11,99	€	2.247,41
7	Art. N.P.1p	Asporto piante e arbusti e successiva messa a dimora, ad opera ultimata, con scavo, concimazione e protezione	a.c.				€	1.200,00
8	Art. C2.4.32 a	Camerette di ispezione in elementi prefabbricati per condotti di fognature, dimensioni interne cm. 100x100, escluso chiusino, scavi e rinterri: 1) fondo h cm. 100 3) anello di sopralzo h cm. 50 6) soletta	n.	1	€	245,69	€	245,69
9	Art. C2.4.20	Pozzetti in cemento prefabbricati delle dimensioni interne di cm. 60x60x90, con fondo per ispezioni e caditoie stradali, compresi scavi e rinterri.	n.	1	€	250,00	€	250,00
10	Art. N.P.7	Pozzetti in cemento prefabbricati delle dimensioni interne di cm. 60x60 H oltre cm.90 e fino a cm. 150, con fondo per ispezioni e caditoie stradali, compresi scavi e rinterri.	n.	7	€	287,50	€	2.012,50

11	Art. C1.4.35						
	Chiusini in ghisa grigia	kg.	290,000	€	1,65	€	478,50
12	Art. N.P. 8						
	Chiusini in cemento armato per pozzetti da cm. 60x60 (telaio cm. 74x74)	n.	4	€	40,00	€	160,00
13	Art. C1.4.2 a						
	Scavo in sezione ristretta per condotte interrate eseguito con mezzi meccanici in zone non urbanizzate, compreso l'onere per la regolarizzazione del piano di posa eseguito a mano, con l'allontanamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere.						
	Profondità di scavo fino a m. 1,50	mc.	252,886	€	17,20	€	4.349,64
14	Art. C1.4.2 b						
	Scavo in sezione ristretta per condotte interrate eseguito con mezzi meccanici in zone non urbanizzate, compreso l'onere per la regolarizzazione del piano di posa eseguito a mano, con l'allontanamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere.						
	Profondità di scavo da m. 1,51 e oltre	mc.	0,900	€	19,00	€	17,10
15	Art. C2.4.13Ab.8						
	Tubo in PVC rigido classe SN8 KN/m <sup>2</sup> conforme alle norme UNI EN 1401-1 con giunzione a bicchiere (maschio e femmina) e guarnizione incorporata, esclusi scavi e rientri						
	Diametro esterno/spessore mm. 500/12,3	ml.	271,15	€	121,00	€	32.809,15
16	Art. A1.4C.14						
	Calcestruzzo strutturale con classe di resistenza Rck ≥ 30 N/mm <sup>2</sup> classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, per fondo e rivestimento tubi in pvc e pozzetti.	mc.	128,540	€	135,10	€	17.365,75
17	Art. N.P. 2						
	Rete eletrosaldata maglia in ferro d'acciaio dolce, filo commerciale	kg.	1.351,274	€	2,22	€	2.999,83
18	Art. C1.4.3 a						
	Rientro di scavi con materiale posto a lato dello scavo, eseguito con mezzi meccanici	mc.	68,477	€	2,20	€	150,65
19	Art. C1.4.7						
	Compenso agli scavi di cui al numero C1.4.1, per trasporto a rifiuto delle materie fino ad una distanza di km. 10.	mc.	185,309	€	9,00	€	1.667,78
20	Art. C2.4.23 a						
	Massetto per marciapiedi in cls. dosato qli 2 con sistemazione del piano di posa, per uno spessore fino a cm. 10	mq.	185,00	€	17,00	€	3.145,00
21	Art. C1.4.14 a						
	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso, sp. finito mm.30, con bitume penetrazione 80-100 e 180-200 al 5,50-6,50%, del peso del pietrisco calcareo, confezionato con graniglia a massa chiusa con additivi, compresi i materiali, stendimento e rullatura	mq.	222,00	€	7,75	€	1.720,50
22	Art. N.P. 1						
	Demolizione e ripristino camerette esistenti (recapito finale della rete fognaria) per immissione del collettore di nuova esecuzione; compresi sfidi, scassi e sigillature.	a c.		€	1.000,00	€	1.000,00
<i>Tratto all'interno della lottizzazione</i>							
23	Art. C1.4.1						
	Taglio di pavimentazione stradale in asfalto, con l'uso di appositi attrezzi.	ml.	6,00	€	1,90	€	11,40

24	Art. C1.4.4					
	Sovraprezzo agli scavi per rottura di massicciata o scarificazione, eseguita con mezzi meccanici	mq.	3,60	€	3,20	€
						11,52
25	Art. C1.4.9B b-c					
	Fresatura del manto stradale per qualsiasi larghezza fino alla profondità di cm. 11, con carico e trasporto del materiale alle discariche, compreso onere dello smaltimento.	mq.	3,60	€	11,99	€
	Per strade urbane					43,16
26	Art. C2.4.20					
	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato tipo "Milano" delle dimensioni interne 45x45x90, con fondo, per ispezioni e caditoie stradali per lo smaltimento delle acque piovane, scavi e rinterri compresi	n.	4	€	190,00	€
						760,00
27	Art. N.P. 3					
	Pozzetti in cemento prefabbricati tipo "milano" delle dimensioni interne di cm. 45x45 H oltre cm. 90 e fino a cm. 150 con fondo, per ispezioni e caditoie stradali, scavi e rinterri compresi.	n.	3	€	218,50	€
						655,50
28	Art. N.P. 4					
	Pozzetti in cemento prefabbricati tipo "milano" delle dimensioni interne con H oltre cm 150 e fino a cm. 200	n.	6	€	242,25	€
						1.453,50
29	Art. N.P. 5					
	Pozzetti in cemento prefabbricati tipo "milano" delle dimensioni interne con H oltre cm 200 e fino a cm. 250	n.	4	€	266,00	€
						1.064,00
30	Art. N.P. 6					
	Pozzetti in cemento prefabbricati tipo "milano" delle dimensioni interne con H oltre cm 250 e fino a cm. 300	n.	4	€	289,25	€
						1.157,00
31	C1.4.35					
	Chiusini in ghisa grigia	kg.	559,000	€	1,65	€
						922,35
32	Art. A1.4L.102c					
	Chiusini in cemento armato per pozzetti da cm.45X45 (telaio cm.60x60)	n.	4	€	34,10	€
						136,40
33	Art. C1.4.2 a					
	Scavo in sezione ristretta per condotte interrate eseguito con mezzi meccanici in zone non urbanizzate, compreso l'onere per la regolarizzazione del piano di posa eseguito a mano, con l'allontanamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere.					
	Profondità di scavo fino a m. 1,50	mc.	44,869	€	17,20	€
						771,75
34	Art. C1.4.2 b					
	Scavo in sezione ristretta per condotte interrate eseguito con mezzi meccanici in zone non urbanizzate, compreso l'onere per la regolarizzazione del piano di posa eseguito a mano, con l'allontanamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere.					
	Profondità di scavo da m. 1,51 e oltre	mc.	631,777	€	19,00	€
						12.003,76
35	Art. C2.4.13Ab.6					
	Tubo in PVC rigido classe SN8 KN/m2 conforme alle norme UNI EN 1401-1 con giunzione a bicchiere (maschio e femmina) e guarnizione incorporata, esclusi scavi e rinterri					
	6) diametro esterno/spessore mm. 315/7,7	ml.	392,13	€	45,32	€
						17.771,33

36	Art. A1.4C.14					
	Calcestruzzo strutturale con classe di resistenza $R_{ck} \geq 30 \text{ N/mm}^2$ classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, per fondo e rivestimento tubi in pvc e pozzetti.	mc.	132,003	€ 135,10	€	17.833,61
37	Art. N.P. 2					
	Rete eletrosaldata maglia in ferro d'acciaio dolce, filo commerciale	kg.	1.500,594	€ 2,22	€	3.331,32
38	Art. C1.4.3 a					
	Rinterro di scavi con materiale posto a lato dello scavo, eseguito con mezzi meccanici	mc.	518,250	€ 2,20	€	1.140,15
39	Art. C1.4.7					
	Compenso agli scavi di cui al numero C1.4.1, per trasporto a rifiuto delle materie fino ad una distanza di km. 10.	mc.	158,396	€ 9,00	€	1.425,56
40	Art. C2.4.23 a					
	Massetto per marciapiedi in cls. dosato qli 2 con sistemazione del piano di posa, per uno spessore fino a cm. 10	mq.	3,60	€ 17,00	€	61,20
41	Art. C1.4.14 a					
	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso, sp. finito mm.30, con bitume penetrazione 80-100 e 180-200 al 5,50-6,50%, del peso del pietrisco calcareo, confezionato con graniglia a massa chiusa con additivi, compresi i materiali, stendimento e rullatura	mq.	4,32	€ 7,75	€	33,48
<b>CAVIDOTTO ALLACCIAIMENTO ENEL</b>						
42	Art. C2.4.21					
	Pozzetti in cemento prefabbricati delle dimensioni interne di cm. 45x45x90, con fondo per ispezioni rompitratta cavidotto, scavi e rinterri compresi.	n.	18	€ 150,00	€	2.700,00
43	Art. A1.4C.14					
	Calcestruzzo strutturale con classe di resistenza $R_{ck} \geq 30 \text{ N/mm}^2$ classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, per fondo e rivestimento tubi in pvc e pozzetti.	mc.	3,996	€ 135,10	€	539,86
44	Art. C1.4.35					
	Chiusini in ghisa grigia	kg.	774,000	€ 1,65	€	1.277,10
45	Art. N.P. 1e					
	Cavidotto in polietilene a doppia parete conforme alle Norme CEI EN 50086-1(CE23-39) CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI23-46-V1), classe N. flessibile con resistenza allo schiacciamento >450N, in opera con fondo e rivestimento in sabbia.					
	Diametro mm.110	ml.	221,00	€ 18,90	€	4.176,90
46	Art. N.P. 11e					
	Cavidotto in polietilene a doppia parete conforme alle Norme CEI EN 50086-1(CE23-39) CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI23-46-V1), classe N. flessibile con resistenza allo schiacciamento >450N, in opera con fondo e rivestimento in sabbia.					
	Diametro mm.160	ml.	442,00	€ 28,35	€	12.530,70
47	Art. C1.4.2 a					
	Scavo in sezione ristretta per condotte interrate eseguito con mezzi meccanici in zone non urbanizzate, compreso l'onere per la regolarizzazione del piano di posa eseguito a mano, con l'allontanamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere.					
	Profondità di scavo fino a m. 1,50	mc.	117,570	€ 17,20	€	2.022,20
48	Art. C1.4.3 a					

	Rinterro di scavi con materiale posto a lato dello scavo, eseguito con mezzi meccanici	mc.	77,742	€	2,20	€	171,03
49	Art. C1.4.7						
	Compenso agli scavi di cui al numero C1.4.1, per trasporto a rifiuto delle materie fino ad una distanza di km. 10.	mc.	47,828	€	9,00	€	430,45
<b>CAVIDOTTO ALLACCIAIMENTO TELECOM</b>							
50	Art. C1.4.1						
	Taglio di pavimentazione stradale in asfalto, con l'uso di appositi attrezzi.	ml.	26,00	€	1,90	€	49,40
51	Art. C1.4.4						
	Sovraprezzo agli scavi per rottura di massicciata o scarificazione, eseguita con mezzi meccanici	mq.	13,00	€	3,20	€	41,60
52	Art. C1.4.9B b-c						
	Fresatura del manto stradale per qualsiasi larghezza fino alla profondità di cm. 11, con carico e trasporto del materiale alle discariche, compreso onere dello smaltimento.						
	Per strade urbane	mq.	13,00	€	11,99	€	155,87
53	Art. C2.4.21						
	Pozzetti in cemento prefabbricati delle dimensioni interne di cm. 45x45x90, con fondo per ispezioni rompitratta cavidotto, scavi e rinterri compresi.	n.	29	€	150,00	€	4.350,00
54	Art. A1.4C.14						
	Calcestruzzo strutturale con classe di resistenza $R_{ck} \geq 30 \text{ N/mm}^2$ classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, per fondo e rivestimento tubi in pvc e pozzetti.	mc.	6,438	€	135,10	€	869,77
55	Art. C1.4.35						
	Chiusini in ghisa grigia	kg.	1.247,000	€	1,65	€	2.057,55
56	Art. N.P. 1e						
	Cavidotto in polietilene a doppia parete conforme alle Norme CEI EN 50086-1(CE23-39) CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI23-46-V1), classe N. flessibile con resistenza allo schiacciamento >450N, in opera con fondo e rivestimento in sabbia.						
	Diametro mm.110	ml.	522,25	€	18,90	€	9.870,53
57	Art. C1.4.2 a						
	Scavo in sezione ristretta per condotte interrate eseguito con mezzi meccanici in zone non urbanizzate, compreso l'onere per la regolarizzazione del piano di posa eseguito a mano, con l'allontanamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere.						
	Profondità di scavo fino a m. 1,50	mc.	209,438	€	17,20	€	3.602,33
58	Art. C1.4.3 a						
	Rinterro di scavi con materiale posto a lato dello scavo, eseguito con mezzi meccanici	mc.	137,688	€	2,20	€	302,91
59	Art. C1.4.7						
	Compenso agli scavi di cui al numero C1.4.1, per trasporto a rifiuto delle materie fino ad una distanza di km. 10.	mc.	71,750	€	9,00	€	645,75
60	Art. C2.4.23 a						
	Massetto per marciapiedi in cls. dosato qli 2 con sistemazione del piano di posa, per uno spessore fino a cm. 10	mq.	13,00	€	17,00	€	221,00

61	Art. C1.4.14 a					
	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso, sp. finito mm.30, con bitume penetrazione 80-100 e 180-200 al 5,50-6,50%, del peso del pietrisco calcareo, confezionato con graniglia a massa chiusa con additivi, compresi i materiali, stendimento e rullatura	mq.	15,60	€	7,75	€
<b>ALLACCIAIMENTO RETE IDRICA ASM</b>						
62	Come da stima a cura di Asm redatta in data 01/02/2018			€	110.000,00	
					<b>€</b>	<b>351.342,41</b>
<b>OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA</b>						
<i>Aree verdi e percorsi</i>						
63	Art. C1.4.1B. 1 b					
	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici per superfici aperte e per profondità superiore a cm.20 con materiale caricato e trasportato nell'ambito del cantiere	mc.	195,936	€	5,30	€
64	Art. C1.4.12					
	Preparazione del piano di posa pavimentazioni in genere eseguita con mezzi meccanici, esclusa la fornitura di materiali occorrenti ma compresa la formazione delle relative pendenze e la cilindratura	mq.	933,03	€	2,50	€
65	Art. C1.3.5 a					
	Ghiaia di fiume da mm.30-50 a piè d'opera	mc.	386,473	€	20,79	€
66	Art. C1.4.10 e					
	Stesa cilindratura di ghiaia di fiume da mm. 40-70 per formazione di sottofondo stradale	mc.	297,287	€	2,85	€
67	Art. C2.4.29 b					
	Cordoli retti di cemento prefabbricati posti in opera su sottofondo di cls. compresi rinfianchi in cls, scavo eventuale e sigillatura dei giunti. Dimensioni cm. 10-12x25	ml.	1.509,22	€	26,00	€
68	Art. C2.4.29 c					
	Cordoli curvi di cemento prefabbricati posti in opera su sottofondo di cls. compresi rinfianchi in cls, scavo eventuale e sigillatura dei giunti. Dimensioni cm. 10-12x25	ml.	179,73	€	33,80	€
69	Art. N.P. 9					
	Pavimento in masselli autobloccanti con: a) C1.3.22.c					
	Masselli in cls. vibrocompresso, autobloccanti e non, aventi strato antiusura al quarzo conglobato per uno spessore variabile da 4 e 6 mm. di colore grigio ( UNI EN 1338 - 1339 ) : Spessore cm. 8	mq.	832,90	€	16,50	€
	b) C1.4.26					
	Solo posa di masselli di cls. vibrocompattato autobloccanti e non, di spessore variabile, posati a secco su letto di sabbia di cm. 4-5 (esclusi inerti)	mq.	832,90	€	11,00	€
	c) C1.4.30.c					
	Sigillatura di pavimentazione di masselli autobloccanti di cui alla voce C1.3.22 con sabbia polimerica per intasamento degli stessi, compresa ogni prestazione occorrente: sp. 8 cm	mq.	832,90	€	12,29	€

70	Art. N.P. 10					
	Pavimenti in lastre di ccv prefabbricate da cm. 5-6, pezzatura cm. 100x100 in opera su area a verde, con o senza giunti fra gli elementi e con preparazione del piano di posa.	mq.	106,00	€ 60,00	€	6.360,00
71	Art. N.P. 15p					
	Panchine tipo "Artemide" della ditta Ferrinox con doghe in plastica riciclata; munita di seduta e schienale, senza braccioli, della lunghezza cm. 180; compresi sfridi, scvi, rinterri e blocchetti di ancoraggi in cls.	n.	24	€ 271,40	€	6.513,60
<b>MOVIMENTI TERRA (vedi schemi allegati)</b>						
<i>Area verde</i>						
72	Art. C3.4.1.b2					
	Stesa e modellazione meccanica di terra coltivo in sít	mc.	6.524,806	€ 5,25	€	34.255,23
74	Art. C3.4.13 c					
	Diserbo chimico totale eseguito con prodotti sistemici	mq.	11.136,49	€ 0,17	€	1.893,20
75	Art. C3.4.2					
	Formazione prato (fresatura o vangatura, rastrellatura, seminagione, rullatura) compresi seme e concimazione, e per superfici minime di mq. 500	mq.	11.136,49	€ 2,20	€	24.500,28
76	Art. N.P 2p Listino Assoverde					
	Prunus Avium - Ciliegio Selvatico - pianta diametro cm. 14/16 con fornitura a pi� d'opera	n.	61	€ 82,30	€	5.020,30
77	Art.N.P 3p listino Assoverde					
	Carpinus Betulus Piramidalis - Carpino - pianta diametro cm 14-16 con fornitura a pi� d'opera	n.	27	€ 156,54	€	4.226,58
78	Art.N.P 4p					
	Pyrus Calleryana Chanticleer - Pero da Fiore - pianta diametro cm. 10-12 con fornitura a pi� d'opera	n.	5	€ 84,53	€	422,65
79	Art. N.P 5p					
	Tilia Cordata - Tiglio - pianta diametro cm. 14-16 con fornitura a pi� d'opera	n.	2	€ 59,20	€	118,40
80	Art. N.P. 6p					
	Quercia Robur - Quercia - pianta diametro cm. 14-16 con fornitura a pi� d'opera	n.	2	€ 144,90	€	289,80
81	Art. N.P 7p _ Listino Assoverde					
	Malus Sylvestris - Melo selvatico - pianta diametro cm 14-16 con fornitura a pi� d'opera	n.	4	€ 103,40	€	413,60
82	Art. N.P. 8p Listino Assoverde					
	Acer Campestre - pianta diametro cm. 14-16 con fornitura a pi� d'opera	n.	3	€ 115,20	€	345,60
83	Art. N.P. 9p					
	Populus Nigra Italica - Pioppo Cipressino - pianta diametro cm. 14-16 con fornitura a pi� d'opera	n.	6	€ 149,50	€	897,00
84	Art. N.P. 10p					
	Morus Alba - Gelso - pianta diametro cm. 14-16 con fornitura a pi� d'opera	n.	5	€ 114,54	€	572,70
85	Art. N.P 11p - Listino Assoverde					
	Fraxinus Excelsior - pianta diametro 16-18 con fornitura a pi� d'opera	n.	1	€ 129,30	€	129,30
86	Art. N.P 12p _ Listino Assoverde					
	Alnus Glutinosa - Ontano nero - pianta diametro 14-16 con fornitura a pi� d'opera	n.	2	€ 96,40	€	192,80
87	Art. N.P 13p					

	Osmantus fragrans - Osmanto odoroso (bianco) con fornitura a piè d'opera	n.	50	€ 12,00	€ 600,00
88	Art. N.P 14p Listino Assoverde				
	Macchie di piante erbacee perenni e graminacee con fornitura a piè d'opera	n.	50	€ 5,00	€ 250,00
89	Art. C3.4.3				
	Messa a dimora piante, comprese l'esecuzione dello scavo, la piantagione ed il reintero				
	Maggiorazione sul valore delle piante di cui alle voci precedenti		40%	€ 13.478,73	€ 5.391,49
<b>ILLUMINAZIONE AREA VERDE</b>					
90	Art. C1.4.2 a				
	Scavo in sezione ristretta per condotte interrate eseguito con mezzi meccanici in zone non urbanizzate, compreso l'onere per la regolarizzazione del piano di posa eseguito a mano, con l'allontanamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere.				
	Profondità di scavo fino a m. 1,50	mc.	319,980	€ 17,20	€ 5.503,66
91	Art. C2.4.21				
	Pozzetti in cemento prefabbricati delle dimensioni interne di cm. 45x45x90, con fondo per ispezioni rompitratta cavidotto, scavi e rinterri compresi.	n.	14	€ 150,00	€ 2.100,00
92	Art.A1.4L101g				
	Pozzetti in cemento prefabbricati delle dimensioni interne di cm. 30x30x90, con fondo per rete elettrica, scavi e rinterri compresi.	n.	41	€ 29,20	€ 1.197,20
93	Art. C1.4.35				
	Chiusini in ghisa grigia	kg.	172,000	€ 1,65	€ 283,80
94	Art. A1.4L.102c				
	Chiusini in cemento per pozzetti da cm.45X45 (telaio cm. 60x60)	n.	10	€ 34,10	€ 341,00
95	Art. A1.4L.102a				
	Chiusini in cemento per pozzetti da cm.30X30 (telaio cm. 40x40)	n.	41	€ 31,00	€ 1.271,00
96	Art. N.P. 1e				
	Cavidotto in polietilene a doppia parete conforme alle Norme CEI EN 50086-1(CE23-39) CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI23-46-V1), classe N. flessibile con resistenza allo schiacciamento >450N, in opera con fondo e rivestimento in sabbia.				
	Diametro mm.110	ml.	637,65	€ 18,90	€ 12.051,59
97	Art. N.P. 2e				
	Cavidotto in polietilene a doppia parete conforme alle Norme CEI EN 50086-1(CE23-39) CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI23-46-V1), Classe N. flessibile resistenza allo schiacciamento >450N, in opera su fondo e rivestimento in cls a q.li 2/325				
	Diametro mm.110	ml.	112,50	€ 31,40	€ 3.532,50
98	Art. C1.4.3 a				
	Rinterro di scavi con materiale posto a lato dello scavo, eseguito con mezzi meccanici	mc.	266,950	€ 2,20	€ 587,29
99	Art. C1.4.7				
	Compenso agli scavi di cui al numero C1.4.1, per trasporto a rifiuto delle materie fino ad una distanza di km. 10.	mc.	53,030	€ 9,00	€ 477,27
100	Art. N.P. 3e				
	Plinti in cls a q.li 3/325 da cm. 30x30x40 di ancoraggio, paline di illuminazione con scavo, armatura di irrigidimento , tubo di adduzione e colloca.	n.	40	€ 45,00	€ 1.800,00

101	Art. N.P. 4e					
	Quadro elettrico di comando, con 1 interruttore magnetotermico bipolare, n.2 differenziali toroidali e 1 quadripolare; contattori bipolari e quadripolari con morsettiera, lampadine segnalatrici corrente, apparecchio portafusibili e fusibili di cablaggio, sistema crepuscolare.					
	N.B. Il quadro dovrà essere predisposto anche per contenere il programmatore dell'irrigazione	a.c.	€	700,00	€	700,00
102	Art. N.P. 5e					
	Armadio stradale in vetroresina a due moduli per impianto elettrico per esterni di contenimento quadro elettrico e contatore.	a.c.			€	700,00
103	Art. N.P. 6e					
	Cavo unipolare FG16R16 0,6/1 kV, a norma CEI 20-13, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC qualità R16:					
	a) sezione 4x10 mmq. linea alimentazione da cabina a Quadro Generale	ml.	192,60	€	5,40	€
	b) sezione 1x6 mmq. linee di alimentazione lampioncini	ml.	1.415,00	€	3,80	€
	c) sezione 3x2,5 mmq. derivazione a lampioncini	ml.	120,00	€	2,80	€
104	Art. N.P. 7e					
	Allacciamento rete al contatore con adeguati pezzi speciali per la fornitura di energia monofase 230V 50Hz 3kW	a.c.			€	500,00
105	Art. N.P. 8e					
	Morsettiera tripolare a doppio isolamento, fusibili di protezione sulla derivazione 10A max, morsetti in ottone a doppio grano di serraggio in scatola di derivazione con grado di protezione IP67/68 in pozzetto di linee sez. da 6 mmq e 2,5 mmq.	n.	40,00	€	70,00	€
						2.800,00
106	Art. N.P. 9e					
	Impianto messa a terra in 3 punti all'interno dell'area, in pozzetti d'ispezione con dispersori in acciaio zincato a caldo L.mt.2, corda in rame nudo 16mmq e cavo flessibile unipolare N07V-K 6mmq non propagante incendio, giallo/verde.	n.	3,00	€	600,00	€
						1.800,00
107	Art. N.P. 10e					
	Lampioncini di illuminazione: Faro 2 LED 1531 - Tipo alto - della Disano con corpo in alluminio estruso, di sezione cilindrica da mm.100, calotta in pressofusione, diffusore, palo in acciaio o pvc, verniciatura e valvola di ricircolo aria.	n.	40,00	€	85,00	€
						3.400,00
<b>IMPIANTO DI IRRIGAZIONE</b>						
108	Art. C1.4.2 a					
	Scavo in sezione ristretta per condotte interrate eseguito con mezzi meccanici in zone non urbanizzate, compreso l'onere per la regolarizzazione del piano di posa eseguito a mano, con l'allontanamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere.					
	Profondità di scavo fino a m. 1,50	mc.	1.006,806	€	17,20	€
						17.317,06

109	Art. C1.4.3 a					
	Rinterro di scavi con materiale posto a lato dello scavo, eseguito con mezzi meccanici	mc.	991,577	€	2,20	€ 2.181,47
110	Art. C1.4.7					
	Compenso agli scavi di cui al numero C1.4.1, per trasporto a rifiuto delle materie fino ad una distanza di km. 10.	mc.	15,229	€	9,00	€ 137,06
111	Art. N.P. 1i					
	Rete idrica in polietilene con pezzi speciali, raccorderie, connettori, valvole di sfato, regolatori di pressione, ponticelli e filtri.					
	a) tipo AD-PE100 SDR 13,6PR 12,5 diametro mm90.	ml.	539,00	€	16,25	€ 8.758,75
	b) tipo PE 100 AD-SDR 17 PN10, diametro fino a mm 32	ml.	1.987,00	€	1,65	€ 3.278,55
	b) tipo PE 100 AD-SDR 17 PN10, diametro oltre mm. 32 e fino a mm 63	ml.	1.870,00	€	6,20	€ 11.594,00
112	C2.3.7C.1					
	Tubo corrugato cavidotto in polietilene conforme alle norme En 50086/CEI 23-46 doppio strato - corrugato esterno - liscio interno.					
	Diametro esterno/interno fino a mm.110/92	ml.	600,00	€	2,76	€ 1.656,00
113	Art. N.P. 2i					
	Pozzetti in polietilene o PVC rigido tronco-conici sezione circolare o rettangolare fino a cm.50 h fino a cm. 40.	n.	50,00	€	50,30	€ 2.515,00
114	Art. N.P. 6e - c					
	Cavo unipolare FG16R16; 0,6/1 KV, a norma CEI 20-13, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC qualità R16:					
	c) sezione fino a 3x2,5 mmq.	ml.	600,00	€	2,80	€ 1.680,00
115	Art. N.P. 3i					
	Irrigatori statici 4P con ugello da 1/2" tipo "Rainbird" corredati da pezzi speciali e prolunghe	n.	86,00	€	9,80	€ 842,80
116	Art. N.P. 4i					
	Irrigatori dinamici 4P tipo "Rainbird" corredati di pezzi speciali e prolunga					
	a) da 1/2"	n.	75	€	30,00	€ 2.250,00
	b) da 3/4"	n.	146	€	40,00	€ 5.840,00
117	Art. N.P. 5i					
	Valvole di comando degli irrigatori tipo "Rainbird" modello PG A con FF 24V e monoghiera in PVC di raccordo					
	a) diametro 1"	n.	10	€	61,00	€ 610,00
	b) diametro 1,1/2"	n.	16	€	105,00	€ 1.680,00
	c) diametro 2"	n.	1	€	166,00	€ 166,00
118	Art. N.P. 6i					
	Apparecchi l'impianto di programmazione V230-24 del tipo a decoder con 50 settori, protezione antifulmine ed interruttore antipioggia; installato nella colonnina di illuminazione delle aree a verde	n.	1	€	2.700,00	€ 2.700,00
119	Decoder con 1,2 o 4 uscite con adeguati solenoidi per idranti di irrigazione di cui alla 104 e 105	n.	11	€	268,00	€ 2.948,00
120	Art. A1.4C.14					
	Calcestruzzo strutturale con classe di resistenza Rck $\geq$ 30 N/mm <sup>2</sup> classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, per fondo e rivestimento tubi in pvc e pozzetti.	mc.	2,163	€	135,10	€ 292,22

121	Art. N.P. 7i					
	Pozzo artesiano					
	Pozzo di captazione delle acque dal sottosuolo della profondità di m. 30, perforazione mm. 190 e tubazione di rivestimento in acciaio al carbonio da mm 168, corredata di filtro con punzonature e ghiaietto di adeguata granulometria di rivestimento.					
	Elettropompa sommersa da 4" - HP4 V 380 - portata l/min. 200 a 4 BAR di esercizio completa di cavo, fune di sostegno, valvola di ritegno e testa pozzo. Avanpozzo costituito da tubo in CCV diametro cm 100 h cm. 100 con soletta superiore e sigilli di ispezione in lamiera striata e verniciata con telaio. Scavo, rinterro e platea valutati a parte.		a.c.		€	7.100,00
122	Art. N.P. 6e.a					
	Linea di alimentazione da quadro sezionatore a pompa di captazione in cavo da 4x10 mmq., FG16R16 0,6/1 kV, a norma CEI 20-13, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC qualità R16:		ml.	250,00	€	5,40
					€	1.350,00
<b>CONFERIMENTO A IMPIANTI ESTERNI AUTORIZZATI (COD. CER17.09)</b>						
123	ANAS 2016 E.08.005.17.09.04					
	Conferimento a impianti esterni autorizzati di rifiuti identificati con codice CER 17.09.04, caratterizzati quali rifiuti " Inerti recuperabili " effettivamente conferiti in impianti autorizzati al trattamento e recupero di rifiuti inerti, come da quantità risultanti dai formulari di trasporto o, schede sistri allegati alla contabilità. Sono esclusi gli oneri di trasporto		t.	278,338	€	7,46
					€	2.076,40
				<b>sommano</b>		<b>€ 305.872,95</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO URBANIZZAZIONI</b>						
					€	<b>657.215,37</b>
	Arch. Sandro Rossi, Arch. Bruna Vielmi					