



DIREZIONE AMBIENTE

**REALIZZAZIONE E ATTREZZAGGIO DI POZZI AD USO
IRRIGUO A SERVIZIO DELLE AREE VERDI COMUNALI E
PIEZOMETRI DI CONTROLLO DELLA FALDA
(cod. opera 090131)
- PROGETTO ESECUTIVO -**

Responsabile unico del procedimento:

Arch. Marcello Cocchi

Progettisti:

Geom. Giovanni Cansella

Geol. Chiara Tanini

P. I. Angelo D'Orazio

Ing. Sergio De Troia



Collaboratori:

I.E. Silvia Baldi

A.T. Alessandro Communi

Collaborazione amministrativa:

Ufficio Amm.vo Direzione

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
E QUADRO ECONOMICO**



Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
1	OG 6 - OPERE DI IRRIGAZIONE					
1.1	OPERE IDRAULICHE E ATTREZZAGGIO POZZI - PARCO VILLA STROZZI					
1.1.1 700.02.02.057	F. e p.o. di Tubo in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, rispondente alle prescrizioni del Ministero della sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari: PN 12,5 - diam. 25					
	<i>settore 1</i>					
	(1)x(195.00)		195.000			
	<i>settore 2</i>					
	(1)x(56.00)		56.000			
	<i>settore 3</i>					
	(1)x(196)		196.000			
	<i>settore 4</i>					
	(1)x(62.00)		62.000			
	<i>settore 5</i>					
	(1)x(18.00)		18.000			
	<i>settore 6</i>					
	(1)x(38.00)		38.000			
	<i>settore 7</i>					
	(1)x(112.00)		112.000			
	<i>settore 8</i>					
	(1)x(61.00)		61.000			
	<i>settore 9</i>					
	(1)x(61.00)		61.000			
	<i>settore 10</i>					
	(1)x(302.00)		302.000			
	<i>settore 11</i>					
	(1)x(206.00)		206.000			
	<i>settore 12</i>					
	(1)x(100.00)		100.000			
	<i>aggiustamenti vari</i>					
	(1)x(20.00)		20.000			
	m	1 427	000	3.78	5 394	06
1.1.2 700.02.02.058	F. e p.o. di Tubo in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, rispondente alle prescrizioni del Ministero della sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari: PN 12,5 - diam. 50					
	<i>aggiustamenti vari</i>					
	60.00		60.000			
	m	60	000	5.96	357	60
1.1.3 700.02.02.059	F. e p.o. di Tubo in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, rispondente alle prescrizioni del Ministero della sanità					
				<i>a riportare Euro</i>	5 751	66

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			5 751	66
	relative ai manufatti per liquidi alimentari: PN 12,5 - diam. 63				
	<i>settore 1</i>				
	(1)x(5.00)	5.000			
	<i>settore 2</i>				
	(1)x(36.00)	36.000			
	<i>settore 3</i>				
	(1)x(106.00)	106.000			
	<i>settore 4</i>				
	(1)x(24.00)	24.000			
	<i>settore 5</i>				
	(1)x(37.00)	37.000			
	<i>settore 6</i>				
	(1)x(24.00)	24.000			
	<i>settore 7</i>				
	(1)x(112.00)	112.000			
	<i>settore 8</i>				
	(1)x(15.00)	15.000			
	<i>settore 9</i>				
	(1)x(46.00)	46.000			
	<i>settore 10</i>				
	(1)x(45.00)	45.000			
	<i>settore 11</i>				
	(1)x(96.00)	96.000			
	<i>settore 12</i>				
	(1)x(133.00)	133.000			
	<i>aggiustamenti vari</i>				
	(1)x(20.00)	20.000			
	m	699.000	7.26	5 074	74
1.1.4 700.02.02.060	F. e p.o. di Tubo in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, rispondente alle prescrizioni del Ministero della sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari: PN 12,5 - diam. 75				
	<i>aggiustamenti vari</i>				
	10.00	10.000			
	<i>Da cisterna a gruppo elettrovalvole</i>				
	37.00+100.00	137.000			
	m	147.000	9.33	1 371	51
1.1.6 700.02.02.061	F. e p.o. di Elettrovalvola da 2" con installazione in linea o ad angolo con filettatura BSP femmina. Corpo in PVC, regolatore di flusso, comando manuale, possibilità montaggio regolatore di pressione, apertura e chiusura lente per evitare il colpo di ariete. Pressione massima di esercizio fino a 10 bar. Rif. C.2.33 - E.1.17 Direz. Ambiente 2016				
	(6)	6.000			
	cad	6.000	145.20	871	20
	<i>a riportare Euro</i>			13 069	11

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				13 069, 11
1.1.7 700.02.02.062	F. e p.o. di Elettrovalvola da 1"1/2 con installazione in linea o ad angolo con filettatura BSP femmina. Corpo in PVC, regolatore di flusso, comando manuale, possibilità montaggio regolatore di pressione, apertura e chiusura lente per evitare il colpo di ariete. Pressione massima di esercizio fino a 10 bar. Rif. C.2.31 - E.1.17 Direz. Ambiente 2016				
	(6)	6.000			
	cad	6.000	109.50	657, 00	
1.1.8 700.02.02.063	F. e p.o. di Presa a staffa a ghiera o attacco rapido, pressione massima di esercizio 8 bar 40x1"F, 40x3/4"F, 40x1/2"F, 50x1"F e 50x3/4"F Rif. C.2.104.a - E.1.9 Direz. Ambiente 2016				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i>				
	(10)	10.000			
	cad	10.000	8.49	84, 90	
1.1.9 700.02.02.064	F. e p.o. di Presa a staffa a ghiera o attacco rapido, pressione massima di esercizio 8 bar 63 x 3/4"F Rif. C.2.104.b - E.1.9 Direz. Ambiente 2016				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi collegamenti tubazioni Ø 63</i>				
	(137)	137.000			
	cad	137.000	8.93	1 223, 41	
1.1.10 700.02.02.065	F. e p.o. di Valvole a sfera FF con bocchettone a tre pezzi con O-ring: attacchi da 1 1/4" a 1 1/2" FF Rif. C.2.102.b - E.1.20 Direz. Ambiente 2016				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i>				
	(14)	14.000			
	cad	14.000	30.64	428, 96	
1.1.11 700.02.02.066	F. e p.o. di Elettropompa sommergibile 4" trifase, 380V (tipo Caprar E4XP3/43 + MCR 44 o similare) 3 kW, prevalenza 189 metri. Portata 66 l/min (pompa pozzo), compreso 60 m di cavo tipo H07RNF della sezione di 4 mmq. L'articolo si intende comprensivo di ogni accessorio occorrente, prove di funzionamento e messa in servizio per darlo in opera a regola d'arte.				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi Pompa pozzo</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	1 658.75	1 658, 75	
1.1.12 700.02.02.067	F. e p.o. di Elettropompa sommergibile 6" trifase, 380V (tipo Caprar E6XP40-6/10 + MAC 67 o similare), da 5,5 kW, prevalenza 59 metri. Portata 330 l/min (pompa cisterna), compreso 30 m di cavo tipo H07RNF della sezione di 4 mmq. L'articolo si intende comprensivo di ogni accessorio occorrente, prove di funzionamento e messa in servizio per darlo in opera a regola d'arte.				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i>				
<i>a riportare Euro</i>				17 122, 13	

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			17 122	13
	<i>Pompa cisterna</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	2 155.75	2 155.75	75
1.1.13 700.02.02.068	Fornitura e calo a piè d'opera di cisterna in cemento armato da interro per acque da irrigazione e potabili. Capacità 20.000 lt., compreso lapide di copertura carrabile in cemento armato corredata di chiusino di ispezione. Peso kg. 15.000, dimensioni L2,50 - P3,41 - H2,90 m. Compreso altresì trasporto e calo a piè di posa all'interno dello scavo. (Prezzo di mercato 2018)				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i> <i>Cisterna accumulo</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	3 800.00	3 800.00	00
1.1.14 700.02.02.069	Provv. e p.o. di irrigatore dinamico sollevamento 10 cm, settore variabile da 30° a 360°, gittata fino a mt 15 circa. Testina con boccagli intercambiabili, molla di rientro in acciaio inox, vite rompigitto e antivandalò. Attacco inferiore da 3/4 (tipo TORO T5). Compresi: livellamento del terreno, minuteria, raccordo, porzioni di tubo, registrazione e collaudo. Rif. C.2.9 - E.1.3 Direz. Ambiente 2016				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i>				
	(105)	105.000			
	cad	105.000	21.33	2 239.65	65
1.1.15 700.02.02.070	Provv. e p.o. di Irrigatore dinamico a turbina a scomparsa coperchio in gomma per protezione urti. Turbina lubrificata ad acqua, con filtro di protezione, angolo di lavoro regolabile da 30 a 360 ° sistema di memorizzazione dell'angolo di lavoro, oppure a cerchio intero. Altezza di sollevamento c.a. 10 cm. Possibilità di installazione di boccagli intercambiabili di diverso diametro (uno compreso nel prezzo). Traiettorie del getto standard 25°. Dotato di: vite rompigitto regolabile dall'alto, guarnizione antispurgo autopulente, molla di ritorno in acciaio, attacco inferiore 1" femmina, valvola di ritegno e coperchio superiore in gomma. Pressione di esercizio da 3 a 7 Bar, portata da c.a. 18 a c.a. 114 litri a minuto, raggio d'azione regolabile da 12 a 23 metri. Boccagli secondo la richiesta della D.L. compresi nel prezzo. Tipo Toro 2001BSP/TS90 o similare. Compresi: livellamento del terreno, minuteria, raccordo, porzioni di tubo, registrazione e collaudo. Rif. C.2.10 - E.1.3 Direz. Ambiente 2016				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i> <i>Settori + scorta</i>				
	(32)	32.000			
	cad	32.000	179.68	5 749.76	76
1.1.16 700.02.02.071	Fornitura e p.o. di cavi controllo elettrovalvole - unipolare 1,5 mmq a conduttore rigido isolato in polietilene a bassa densità. Adatto per				
<i>a riportare Euro</i>				31 067	29

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			31 067	29
	la posa interrata diretta, all'esterno in ambienti secchi o umidi. Utilizzabile per installazioni fisse, in impianti con tensioni di utilizzo massima di 48 V in c.a. Rif. C.15 - E.2.12.a Direz. Ambiente 2016 <i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi settore 1</i>				
	120.00	120.000			
	<i>settore 2</i>				
	120.00	120.000			
	<i>settore 3</i>				
	120.00	120.000			
	<i>settore 4</i>				
	40.00	40.000			
	<i>settore 5</i>				
	40.00	40.000			
	<i>settore 6</i>				
	40.00	40.000			
	<i>settore 7</i>				
	40.00	40.000			
	<i>settore 8</i>				
	80.00	80.000			
	<i>settore 9</i>				
	80.00	80.000			
	<i>settore 10</i>				
	80.00	80.000			
	<i>settore 11</i>				
	80.00	80.000			
	<i>aggiustamenti vari</i>				
	10.00	10.000			
	m	850.000	1.94	1 649	00
1.1.17 700.02.02.072	Fornitura e p.o. di cavi controllo elettrovalvole - unipolare 2,5 mmq a conduttore rigido isolato in polietilene a bassa densità. Adatto per la posa interrata diretta, all'esterno in ambienti secchi o umidi. Utilizzabile per installazioni fisse, in impianti con tensioni di utilizzo massima di 48 V in c.a. Rif. C.15 - E.2.12.a Direz. Ambiente 2016 <i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi settore 1-2-3 cavo massa comune</i>				
	120.00	120.000			
	<i>settore 4-5-6-7 cavo massa comune</i>				
	40.00	40.000			
	<i>settore 8-9-10-11 cavo massa comune</i>				
	80.00	80.000			
	<i>settore 12 conduzione segnale</i>				
	155.00	155.000			
	<i>settore 12 massa</i>				
	155.00	155.000			
	<i>aggiustamenti vari</i>				
	10.00	10.000			
	m	560.000	2.43	1 360	80
			<i>a riportare Euro</i>	34 077	09

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			34 077	09
1.1.18 700.02.02.074	Pozzetto rettangolare in polietilene alta densità, bullone inox di chiusura, coperchio a battuta antisporcio. Dimensioni base inferiore 53 x 39 cm altezza 32 cm Rif. C.2.78 - E.1.24 Direz. Ambiente 2016 <i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i>				
	(13)	13.000			
	cad	13.000	69.64	905.32	
1.1.19 700.02.02.075	Pozzetto rettangolare in polietilene alta densità, coperchio a battuta antisporcio, bullone inox di chiusura. Dimensioni base inferiore 67 x 48 cm altezza 32 cm Rif. C.2.79 - E.1.25 Direz. Ambiente 2016 <i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i>				
	(4)	4.000			
	cad	4.000	95.02	380.08	
1.1.20 700.02.02.076	Posa in opera di idrante automatico in bronzo con coperchio in gomma. Allacciamento alla rete idrica. Compreso, minuteria, raccordo, piccola porzione di tubo e collaudo. Esclusa la fornitura di idrante. Rif. E.1.4 Direz. Ambiente 2016 <i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i> <i>ricolloccamento idranti</i>				
	(2)	2.000			
	cad	2.000	15.56	31.12	
1.1.21 700.02.02.006	Idrante in bronzo con coperchio in gomma, pressione massima di esercizio 8,5 bar. Predisposti per chiave in bronzo a baionetta serie DT. Attacco 1". Rif. C.2.14.b) <i>vedi voce precedente</i>				
	(2)	2.000			
	cad	2.000	127.12	254.24	
1.1.22 700.02.02.007	Chiave per idrante in bronzo. Attacco 1". Rif. C.2.17.b) <i>vedi voce precedente</i>				
	(2)	2.000			
	cad	2.000	120.18	240.36	
1.1.23 700.02.02.066	F. e p.o. di Elettropompa sommergibile 4" trifase, 380V (tipo Caprar E4XP3/43 + MCR 44 o similare) 3 kW, prevalenza 189 metri. Portata 66 l/min (pompa pozzo), compreso 60 m di cavo tipo H07RNF della sezione di 4 mmq. L'articolo si intende comprensivo di ogni accessorio occorrente, prove di funzionamento e messa in servizio per darlo in opera a regola d'arte. <i>Parco Villa Strozzi</i> <i>pompa pozzo</i>				
	(1)	1.000			
				<i>a riportare Euro</i>	35 888 21

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			35 888	21
	cad	1.000	1 658.75	1 658	75
1.1.24 700.02.02.067	F. e p.o. di Elettropompa sommergibile 6" trifase, 380V (tipo Caprar E6XP40-6/10 + MAC 67 o similare), da 5,5 kW, prevalenza 59 metri. Portata 330 l/min (pompa cisterna), compreso 30 m di cavo tipo H07RNF della sezione di 4 mmq. L'articolo si intende comprensivo di ogni accessorio occorrente, prove di funzionamento e messa in servizio per darlo in opera a regola d'arte. <i>Parco Villa Strozzi pompa cisterna</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	2 155.75	2 155	75
1.1.25 700.02.02.050	Fornitura e posa in opera di contatore a turbina calibro 1-1/4" con getto multiplo e quadrante asciutto (ruotismi e totalizzatore), adatto all'impiego anche in presenza di acque incrostanti, non perfettamente pulite e contenenti sabbia in sospensione. Il contatore dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: - Portata oraria max 12 mc/h; - Portata oraria nominale 6 mc/h; - Portata di transizione (classe B e C) 480 e 90 l/h; - Portata tr. minima (classe B e C) 120 e 60 l/h; - Pressione max di esercizio 10 bar; - Lettura minima 0,1 l; - Lettura max 99.999 mc; - Lunghezza con raccordi ~378 mm; - Lunghezza senza raccordi ~260 mm. [Rif. Cod. Uff. Geologia]				
	<i>Parco Villa Strozzi contatore acqua pozzo</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	175.00	175	00
1.1.26 290.03.003.001	SPURGO DEL POZZO (escluso installazioni air lift da conteggiare a parte): con motocompressore e doppia colonna				
	(1)	1.000			
	ora	1.000	102.00	102	00
TOTALE OPERE IDRAULICHE E ATTREZZAGGIO POZZI - PARCO VILLA STROZZI			Euro	39 979	71
1.2	OPERE EDILI - PARCO VILLA STROZZI				
1.2.1 700.02.02.054	Fornitura e p.o. di cavidotto corrugato a doppia parete in PE ad alta densità con sonda tiracavo, di vario colore, per posa interrata in scavo predisposto. Tale cavidotto dovrà essere prodotto con mescole a base di polietilene in modo da avere caratteristiche eccellenti nei confronti dell'urto a freddo, dello schiacciamento e della resistenza alla perforazione. Dovrà presentare una doppia parete: quella interna, che dovrà essere liscia per limitare al minimo l'attrito nell'infilaggio dei conduttori, e quella esterna, corrugata per				
			<i>a riportare Euro</i>	39 979	71

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			39 979	71
	conferire un'elevata flessibilità al prodotto. Dovrà inoltre essere certificato dalla Norma CEI EN50086-1 E CEI EN 50085-1. Avere resistenza allo schiacciamento di 450 Nw, resistenza all'urto di 6 Joule a -25°C e resistenza alla perforazione di 4.5 Joule a -15°C. Tipo GEWISS serie FU15 o equivalente. Cavidotto diam. 63 Rif. PR. P15. 055. 003				
	20.00	20.000			
	m	20.000	4.36	87	20
1.2.2 700.02.02.055	Fornitura e p.o. di cavidotto corrugato a doppia parete in PE ad alta densità con sonda tiracavo, di vario colore, per posa interrata in scavo predisposto. Tale cavidotto dovrà essere prodotto con mescole a base di polietilene in modo da avere caratteristiche eccellenti nei confronti dell'urto a freddo, dello schiacciamento e della resistenza alla perforazione. Dovrà presentare una doppia parete: quella interna, che dovrà essere liscia per limitare al minimo l'attrito nell'infilaggio dei conduttori, e quella esterna, corrugata per conferire un'elevata flessibilità al prodotto. Dovrà inoltre essere certificato dalla Norma CEI EN50086-1 E CEI EN 50085-1. Avere resistenza allo schiacciamento di 450 Nw, resistenza all'urto di 6 Joule a -25°C e resistenza alla perforazione di 4.5 Joule a -15°C. Tipo GEWISS serie FU15 o equivalente. Cavidotto diam. 110 Rif. PR. P15. 055. 006				
	10.00	10.000			
	m	10.000	7.33	73	30
1.2.3 700.02.02.056	Fornitura e p.o. di cavidotto corrugato a doppia parete in PE ad alta densità con sonda tiracavo, di vario colore, per posa interrata in scavo predisposto. Tale cavidotto dovrà essere prodotto con mescole a base di polietilene in modo da avere caratteristiche eccellenti nei confronti dell'urto a freddo, dello schiacciamento e della resistenza alla perforazione. Dovrà presentare una doppia parete: quella interna, che dovrà essere liscia per limitare al minimo l'attrito nell'infilaggio dei conduttori, e quella esterna, corrugata per conferire un'elevata flessibilità al prodotto. Dovrà inoltre essere certificato dalla Norma CEI EN50086-1 E CEI EN 50085-1. Avere resistenza allo schiacciamento di 450 Nw, resistenza all'urto di 6 Joule a -25°C e resistenza alla perforazione di 4.5 Joule a -15°C. Tipo GEWISS serie FU15 o equivalente. Cavidotto diam. 90 Rif. PR. P15. 055. 006				
	<i>Da cisterna a gruppo elettrovalvole</i>				
	37.00+100.00	137.000			
	<i>Da quadro contatore a quadro irrigazione</i>				
	50.00	50.000			
	m	187.000	7.04	1 316	48
1.2.4 05.A03.007.001	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. fino a 25 cm di larghezza				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi aggiustamenti e saggi</i>				
	(1)x(10.00)	10.000			
<i>a riportare Euro</i>				41 456	69

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			41 456	69
	m	10 000	5.88666	58	87
1.2.5 02.A03.002.001	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata entro terra				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi aggiustamenti e saggi</i>				
	0.500	0.500			
	mc	0.500	380.1165	190	06
1.2.6 05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto. con sottofondo in scampoli di pietra				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi aggiustamenti e saggi</i>				
	10.00	10.000			
	mc	10 000	36.85547	368	55
1.2.7 01.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi settore "alto"</i>				
	(1)x(447.00)x(0.45)x(0.50)	100.575			
	<i>settore "centrale"</i>				
	(1)x(354.00)x(0.45)x(0.50)	79.650			
	<i>settore "basso"</i>				
	(1)x(647.00)x(0.45)x(0.50)	145.575			
	<i>settore "sotto al basso"</i>				
	(1)x(221.00)x(0.45)x(0.50)	49.725			
	<i>collegamenti cisterna</i>				
	(1)x(70.00)x(0.45)x(0.50)	15.750			
	<i>allacciamento contatore energia elettrica</i>				
	(1)x(40.00)x(0.45)x(0.60)	10.800			
	<i>aggiustamenti</i>				
	(1)x(40.00)x(0.45)x(0.50)	9.000			
	mc	411 075	6.33307	2 603	37
1.2.8 700.02.02.073	Scavo con scavatrice a catena semovente, sezione 15 cm x 60 cm circa su terreno di qualsiasi natura Rif. E.1.1 Direz. Ambiente 2016				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi aggiustamenti e scavi di dettaglio</i>				
<i>a riportare Euro</i>				44 677	54

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			44 677	54
	(1)x(90.00)	90.000			
	m	90.000	1.30	117.00	
1.2.9 02.A04.012.001	Scavo a sezione ristretta obbligata in terreni sciolti e/o rocce tenere al di sotto di strutture preesistenti per consentire la sottofondazione eseguito a mano per profondità fino a m 1,00				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi aggiustamenti e scavi di dettaglio</i>				
	2.000	2.000			
	mc	2.000	147.54454	295.09	
1.2.10 01.A04.008.002	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi scavo cisterna</i>				
	(1)x(4.41)x(3.50)x(3.50)	54.023			
	mc	54.023	7.28722	393.68	
1.2.11 01.A05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.				
	<i>vedi voce n. 1.2.6 del presente computo</i>				
	411.075	411.075			
	<i>vedi voce n. 1.2.9 del presente computo</i>				
	54.023	54.023			
	<i>a detrarre vuoto cisterna</i>				
	(-1)x(3.41)x(2.50)x(2.90)	-24.723			
	<i>vedi voce n. 1.2.7 del presente computo</i>				
	(1)x(90.00)x(0.15)x(0.50)	6.750			
	<i>vedi voce n. 1.2.8 del presente computo</i>				
	2.000	2.000			
	mc	449.125	3.14189	1 411.10	
1.2.12 01.A05.002.001	Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi sistemazione terra piazzale cisterna</i>				
	(1)x(8.50)x(6.50)x(0.30)	16.575			
	mc	16.575	7.29379	120.89	
1.2.13 01.F06.011.001	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm				
<i>a riportare Euro</i>				47 015	30

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			47 015	30
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i>				
	(4)	4.000			
	cad	4.000	70.27834	281.	11
1.2.14 01.F06.011.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i>				
	(4)	4.000			
	<i>Parco Villa Strozzi</i> <i>impianto elettrico di terra e cavidotti</i>				
	(5)	5.000			
	cad	9.000	81.93734	737.	44
1.2.15 01.F06.011.003	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	100.44315	100.	44
1.2.16 04.F06.053.001	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i> <i>cisterna</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	226.83506	226.	84
1.2.17 04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	100.95355	100.	95
1.2.18 272.05.002.001	CHIUSINO classe B resistenza 125 kN murato a malta cementizia ,con rinfianco perimetrale in calcestruzzo C16/20 (sezione minima = s.m.): d. 245, telaio 400x400xh25 (16 kg) (s.m. = 10x10 cm)				
<i>a riportare Euro</i>				48 462	08

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			48 462	08
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i>				
	(4)	4.000			
	<i>Parco Villa Strozzi impianto elettrico di terra e cavidotti</i>				
	(5)	5.000			
	cad	9.000	53.88	484.	92
1.2.19 272.05.002.003	CHIUSINO classe B resistenza 125 kN murato a malta cementizia ,con rinfianco perimetrale in calcestruzzo C16/20 (sezione minima = s.m.): dim. 400x400, telaio 500x500xh30 (26 kg) (s.m. = 15x15 cm)				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi</i>				
	(4)	4.000			
	cad	4.000	87.82	351.	28
1.2.20 01.B07.004.002	Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm (a due teste) o superiore eseguita con malta bastarda				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi passo d'uomo cisterna</i>				
	0.400	0.400			
	mc	0.400	394.42074	157.	77
1.2.21 PR.P09.105.002	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili classe di resistenza C25/30				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi sottofondo cisterna</i>				
	(1)x(4.41)x(3.50)x(0.20)	3.087			
	mc	3.087	159.6153	492.	73
1.2.22 01.B03.001.002	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi armatura sottosondo cisterna</i>				
	(2)x(4.41)x(3.50)x(2.29)	70.692			
	kg	70.692	1.499	105.	97
1.2.23 16.A05.051.001	Costipamento del piano di posa dei rilevati mediante compattazione con rullo. con densità non inferiore al 95% di quella massima della prova AASHO standard, esclusa relativa certificazione				
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi sottosondo cisterna</i>				
	(2)x(4.41)x(3.50)	30.870			
<i>a riportare Euro</i>				50 054	75

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			50 054,75	
	mq	30 870	0.64464	19,90	
1.2.24 04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm <i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi ripristini e sottofondo</i>				
	5.000	5,000			
	mc	5 000	23.58945	117,95	
1.2.25 04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) ?25kN/m (UNI EN ISO 10319) <i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi ripristini</i>				
	10.00	10,000			
	mq	10 000	2.93693	29,37	
1.2.26 04.E06.015.001	Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare. cordonato o lista in pietra rettilinei di larghezza fino a 25cm, h15/25cm Compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del cordolo con mezzi meccanici <i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi ripristini</i>				
	10.00	10,000			
	m	10 000	15.17326	151,73	
1.2.27 04.E06.002.002	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a due petti 30x7-9x100 cm vibrata <i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi ripristini</i>				
	10.00	10,000			
	m	10 000	17.76337	177,63	
1.2.28 700.02.01.016	Ripristino di pavimentazione in asfalto di vario tipo, anche per piccole superfici, consistente nella preparazione e sistemazione del sottofondo con il necessario apporto del materiale arido , previa rimozione del bitume avvallato o deteriorato, scavo del cassonetto ove necessario, dormazione del sottofondo (Binder) dello spessore minimo di 5 cm. e strato di usura per minimo finito e compreso di 3 cm. Compreso l'impiego di rulli statici e/o vibranti secondo le necessita e quantaltro occorraa per dare l'opera finita. Per interventi fino a 50 mq minimo 10 mq Rif. I.2.58				
<i>a riportare Euro</i>				50 551,33	

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO		
			Euro	Euro		
	<i>riporto Euro</i>			50 551	33	
	<i>Impianto irrigazione automatico Villa Strozzi ripristini</i>					
	10.00	10.000				
	mq	10.000	23.30	233.	00	
TOTALE OPERE EDILI - PARCO VILLA STROZZI			Euro	10 804.	62	
1.3	OPERE ELETTRICHE DI IRRIGAZIONE - PARCO VILLA STROZZI					
1.3.1 700.02.06.007	F. e p.o. di Quadro in poliestere IP 66 800x1060x350 con porta cieca completo di serratura di sicurezza con maniglia, supporti per piastra di fondo, piastra di fondo in metallo, staffe di fissaggio a muro, supporti per morsettiera, profilati DIN, barra di terra. L'articolo si intende comprensivo di tutti i materiali e la manodopera occorrente per darlo in opera a regola d'arte. QE-Mis Gruppo di Misura					
	<i>Parco Villa Strozzi Gruppo di misura - contatore</i>					
	(1)	1.000				
	cad	1.000	718.33	718.	33	
1.3.2 700.02.06.008	Centralino 24 moduli (2x12)IP 65 denominato QE-Con isolante autoestinguento, come da indicazioni riportate sugli elaborati grafici. L'articolo s'intende comprensivo di chiusura a chiave, interruttori, morsettiera, canaline per cablaggio, etichette indicatrici, cartelli monitori, schemi elettrici, tasca potaschemi, collegamenti delle linee in entrata ed in uscita dal centralino e quant'altro occorrente e necessario per dare l'articolo in opera a regola d'arte. Quadro Elettrico Contatore QE-Con					
	<i>Parco Villa Strozzi Quadro elettrico contatore</i>					
	(1)	1.000				
	cad	1.000	818.97	818.	97	
1.3.3 700.02.06.009	F. e p.o. di Quadro Elettrico Generale IP 65 denominato QE-Gen realizzato in carpenteria isolante, con doppia portella frontale di cui quella esterna trasparente con chiusura a chiave, di dimensioni 615x805x315 perfettamente cablato e assemblato di tutte le apparecchiature come da schema GE-Gen. L'articolo s'intende comprensivo di: oltre alle apparecchiature riportate sugli schemi allegati, anche: morsettiera opportunamente numerata e contrassegnata, canaline per cablaggio, etichette indicatrici, cartelli monitori, schemi elettrici, tasca interna portaschemi, accessori vari di montaggio, collegamenti delle linee in entrata ed in uscita dal Quadro e quant'altro occorrente e necessario per dare l'articolo in opera a regola d'arte. - L'impresa prima dell'inizio della costruzione del quadro deve presentare alla committente il progetto strutturale e schematico, sia di potenza che ausiliario per approvazione. Quadro Elettrico Generale					
				<i>a riportare Euro</i>	52 321	63

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			52 321	63
	<i>Parco Villa Strozzi</i> <i>Quadro elettrico generale</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	2 557.99	2 557	99
1.3.4 700.02.06.010	F. e p.o. di Quadro Elettrico Irrigazione IP 65 denominato "QE - Irr" realizzato in carpenteria isolante, con doppia portella frontale di cui quella esterna trasparente con chiusura a chiave, di dimensioni 810x1060x355 perfettamente cablato e assemblato di tutte le apparecchiature. L'articolo s'intende comprensivo di: oltre alle apparecchiature riportate sugli schemi allegati, anche: circuito ausiliario, sezionatore blocco porta, contattori, relè termici, fusibili, trasformatore, selettori manuali automatici, lampade di segnalazione (marcia, arresto, scattato relè ecc...), centralina di livello, sonde per liquidi, morsettiera opportunamente numerata e contrassegnata, canaline per cablaggio, etichette indicatrici, cartelli monitori, schemi elettrici, tasca interna potaschemi, accessori vari di montaggio, collegamenti delle linee in entrata ed in uscita dal Quadro e quant'altro occorrente e necessario per dare l'articolo funzionante e in opera a regola d'arte. - L'impresa prima dell'inizio della costruzione del quadro deve presentare alla committente il progetto strutturale e schematico, sia di potenza che ausiliario per approvazione. Quadro Elettrico Irrigazione				
	<i>Parco Villa Strozzi</i> <i>Quadro elettrico irrigazione</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	2 559.20	2 559	20
1.3.5 700.02.02.056	Fornitura e p.o. di cavidotto corrugato a doppia parete in PE ad alta densità con sonda tiracavo, di vario colore, per posa interrata in scavo predisposto. Tale cavidotto dovrà essere prodotto con mescole a base di polietilene in modo da avere caratteristiche eccellenti nei confronti dell'urto a freddo, dello schiacciamento e della resistenza alla perforazione. Dovrà presentare una doppia parete: quella interna, che dovrà essere liscia per limitare al minimo l'attrito nell'infilaggio dei conduttori, e quella esterna, corrugata per conferire un'elevata flessibilità al prodotto. Dovrà inoltre essere certificato dalla Norma CEI EN50086-1 E CEI EN 50085-1. Avere resistenza allo schiacciamento di 450 Nw, resistenza all'urto di 6 Joule a -25°C e resistenza alla perforazione di 4.5 Joule a -15°C. Tipo GEWISS serie FU15 o equivalente. Cavidotto diam. 90 Rif. PR. P15. 055. 006				
	<i>Parco Villa Strozzi</i> <i>da quadro contatore a quadro elettrico generale</i>				
	(1)x(50.00)	50.000			
	m	50.000	7.04	352	00
1.3.6 06.I05.111.053	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324				
<i>a riportare Euro</i>				57 790	82

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			57 790	82
	35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 25 mmq. <i>Parco Villa Strozzi</i> <i>da quadro contatore a quadro generale</i> (1)x(60.00)	60.000			
	m	60.000	18.57595	1 114	56
1.3.7 06.I05.111.051	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 10 mmq. <i>Parco Villa Strozzi</i> <i>da quadro elettrico generale a pompa pozzo</i> (1)x(230.00)	230.000			
	m	230.000	9.75467	2 243	57
1.3.8 06.I05.111.049	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 4 mmq. <i>Parco Villa Strozzi</i> <i>alimentazione prese CEE</i> (1)x(10.00)	10.000			
	m	10.000	4.99294	49	93
1.3.9 06.I05.111.050	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV				
<i>a riportare Euro</i>				61 198	88

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				61 198	88
	- Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 6 mmq. <i>Parco Villa Strozzi</i> <i>da quadro elettrico generale a pompa cisterna</i>					
	(1)x(30.00)	30	000			
	m	30	000	6.3297	189	89
1.3.10 06.I05.111.027	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 1,5 mmq. <i>Parco Villa Strozzi</i> <i>alimentazione sonde livello</i>					
	(1)x(290.00)	290	000			
	m	290	000	2.17302	630	18
1.3.11 06.I05.111.019	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 2 x 2,5 mmq. <i>Parco Villa Strozzi</i> <i>alimentazione sensori pioggia</i>					
	(1)x(60.00)	60	000			
	m	60	000	2.2525	135	15
1.3.12 06.I05.131.007	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e					
<i>a riportare Euro</i>					62 154	10

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			62 154	10
	connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 25 mmq. <i>Parco Villa Strozzi</i> <i>cavo giallo/verde</i> (1)x(20.00)	20,000			
	m	20,000	4.7392	94,78	
1.3.13 06.I05.133.032	Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Presse CEE 2P+T 16A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. <i>Parco Villa Strozzi</i> <i>casottino per alloggiamento quadri elettrici e centralina irrigazione (punto presa da parete)</i> (1)	1,000			
	cad	1,000	56.05297	56,05	
1.3.14 06.I05.133.034	Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Presse CEE 3P+T 16A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. <i>Parco Villa Strozzi</i> <i>casottino per alloggiamento quadri elettrici e centralina irrigazione (punto presa da parete)</i> (1)	1,000			
	cad	1,000	61.58659	61,59	
1.3.15 06.I05.008.001	Dispensore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m <i>Parco Villa Strozzi</i> <i>casottino per alloggiamento quadri elettrici e centralina irrigazione</i> <i>quadro contatori</i> (2)	2,000			
	cad	2,000	29.54201	59,08	
1.3.16 17.P07.002.013	Cartello di norme ed istruzioni, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensioni mm 250x350, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri				
<i>a riportare Euro</i>				62 425	60

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			62 425	60
	<i>Parco Villa Strozzi</i> <i>cartello indicatore per dispersore di terra</i>				
	(2)	2.000			
	cad	2.000	6.67	13.34	
1.3.17 700.02.06.011	F. e p.o. di Esecuzione dei collegamenti all'impianto elettrico delle apparecchiature meccaniche di comando e controllo quali elettrovalvole, sonde, pompe, galleggiante e quant'altro occorrente per interfacciare l'impianto meccanico/irrigazione con quello elettrico. L'articolo si intende comprensivo di ogni accessorio occorrente per darlo in opera a regola d'arte. <i>Parco Villa Strozzi</i>				
	<i>Parco Villa Strozzi</i> <i>voce a corpo per esecuzione collegamenti meccanico/elettrici</i>				
	(1)	1.000			
	a corpo	1.000	228.81	228.81	
1.3.18 700.01.018	Programmatore elettronico per montaggio all'esterno, versione base 4 stazioni espandibile fino a 24 con moduli da 4 a 8. Programmazione a giorni pari o dispari, valvola master indipendente, funzione riempimento cisterna fino a 60 minuti. Abbinabile al sistema tricom. Rif. C.2.26.				
	<i>Parco Villa Strozzi</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	348.00	348.00	
1.3.19 700.01.020	Programmatore elettronico per montaggio all'esterno, versione base 4 stazioni espandibile fino a 24 con moduli da 4 a 8. Programmazione a giorni pari o dispari, valvola master indipendente, funzione riempimento cisterna fino a 60 minuti. Abbinabile al sistema tricom. Rif. C.2.26. modulo 8 stazioni alta resistenza sovratensioni. Rif. C.2.26.b)				
	<i>vedi voce precedente</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	158.80	158.80	
1.3.20 700.02.02.079	Posa di programmatore elettronico di medie e grandi dimensioni. Sono compresi: a) Posizionamento e fissaggio ad opportuno supporto, b) Fornitura di materiali minuti, c) Collegamenti elettrici degli automatismi e cablaggio dei cavi, d) Regolazione, e) Collaudo Rif. E.1.14 Direz. Ambiente 2016				
	<i>Parco Villa Strozzi</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	151.74	151.74	
TOTALE OPERE ELETTRICHE DI IRRIGAZIONE - PARCO VILLA STROZZI			Euro	12 541	96
				<i>a riportare Euro</i>	63 326 29

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			63 326	29
1.4	OPERE NON VALUTABILI A MISURA - VILLA STROZZI				
1.4.1 RU.M10.001.002	Operaio edile Specializzato				
	<i>Lavori vari, saggi, dettagli, posa cisterna e allaccio ai quadri elettrici</i>				
	28	28.000			
	<i>Conducente escavatore</i>				
	8	8.000			
	ora	36.000	36.3814	1 309	73
1.4.2 AT.N01.001.089	Macchine per movimento terra e accessori Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 giorno				
	<i>vedi voce precedente</i>				
	8	8.000			
	ora	8.000	26.09063	208	73
TOTALE OPERE NON VALUTABILI A MISURA - VILLA STROZZI			Euro	1 518	46
1.5	OPERE ELETTRICHE E DI IRRIGAZIONE - PIAZZA INDIPENDENZA				
1.5.1 700.02.06.012	Centralino 12 moduli (1x12)IP 65 denominato QE-Con isolante autoestinguento, come da indicazioni riportate sugli elaborati grafici. L'articolo s'intende comprensivo di chiusura a chiave, interruttori, morsettiere, canaline per cablaggio, etichette indicatrici, cartelli monitori, schemi elettrici, tasca potaschemi, collegamenti delle linee in entrata ed in uscita dal centralino e quant'altro occorrente e necessario per dare l'articolo in opera a regola d'arte. Quadro Elettrico Contatore QE-Con				
	<i>Piazza Indipendenza quadro elettrico contatore</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	199.87	199	87
1.5.2 700.02.06.013	Centralino 36 moduli (3x12)IP 65 denominato QE-Gen isolante autoestinguento, come da indicazioni riportate sugli elaborati grafici. L'articolo s'intende comprensivo di chiusura a chiave, interruttori, morsettiere, canaline per cablaggio, etichette indicatrici, cartelli monitori, schemi elettrici, tasca potaschemi, collegamenti delle linee in entrata ed in uscita dal centralino e quant'altro occorrente e necessario per dare l'articolo in opera a regola d'arte. Quadro Elettrico Generale QE-Gen				
	<i>Piazza Indipendenza quadro elettrico generale</i>				
	(1)	1.000			
			<i>a riportare Euro</i>	65 044	62

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			65 044	62
	cad	1.000	925.72	925	72
1.5.3 700.02.06.014	F. e p.o. di Revisione impianto elettrico irrigazione esistente comprensiva della sostituzione di componenti difettosi e/o non più funzionanti quali: (circuito ausiliario, sezionatore blocco porta, contattori ,relè termici, fusibili, trasformatore, selettori manuali automatici, lampade di segnalazione, centralina di livello, centralina irrigazione, ecc..), prove di funzionamento e messa in servizio. Quadro elettrico irrigazione esistente (Piazza Indipendenza)				
	<i>Piazza Indipendenza revisione impianto elettrico irrigazione</i>				
	(1)	1.000			
	a corpo	1.000	304.63	304	63
1.5.4 700.02.06.015	F. e p.o. di Esecuzione dei collegamenti all'impianto elettrico irrigazione esistente delle apparecchiature meccaniche di comando e controllo quali elettrovalvole, sonde, pompe, galleggiante e quant'altro occorrente per interfacciare l'impianto meccanico/irrigazione con quello elettrico. L'articolo si intende comprensivo di ogni accessorio occorrente per darlo in opera a regola d'arte.				
	<i>Piazza Indipendenza esecuzione collegamenti impianto elettrico irrigazione</i>				
	(1)	1.000			
	a corpo	1.000	228.81	228	81
1.5.5 06.I05.111.039	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.				
	<i>Piazza Indipendenza da centralino contatore a quadro elettrico generale e irrigazione</i>				
	(1)x(10.00)	10.000			
	m	10.000	5.45454	54	55
1.5.6 06.I05.111.028	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione.				
<i>a riportare Euro</i>				66 558	33

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			66 558	33
	E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2,5 mmq. <i>Piazza Indipendenza da quadro elettrico generale a presa interbloccata</i> (1)x(2.00)	2.000			
	m	2.000	2.77657	5.55	
1.5.7 06.I05.133.032	Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Presa CEE 2P+T 16A in materiale plastico autoestinguento in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. <i>Piazza Indipendenza quadro irrigazione (punto presa a parete)</i> (1)	1.000			
	cad	1.000	56.05297	56.05	
TOTALE OPERE ELETTRICHE E DI IRRIGAZIONE - PIAZZA INDIPENDENZA			Euro	1 775	18
1.6	OPERE IDRAULICHE E ATTREZZAGGIO POZZI - PIAZZA INDIPENDENZA				
1.6.1 700.02.02.077	Smontaggio di pompa sommersa, all'interno di pozzo, nel prezzo è compreso: estrazione della pompa, smontaggio della pompa, rimozione delle tubazioni di adduzione, carico e trasporto al magazzino comunale degli elementi rimossi. Rif. E2.4 Direz. Ambiente 2016 <i>Piazza Indipendenza pompa pozzo esistente</i> (1)	1.000			
	a corpo	1.000	133.60	133.60	
1.6.2 700.02.02.078	Operazioni di revisione e pulizia della pompa e della parte elettrica, compreso qualsiasi tipologia di materiale ed opera necessaria alla revisione e riparazione. Compreso altresì collegamenti elettrici degli automatismi e cablaggio dei cavi, regolazione e collaudo. Per pompe fino a 5 Kw. Rif. E.2.5.a) Direz. Ambiente 2016 <i>Piazza Indipendenza</i> (1)	1.000			
	a corpo	1.000	275.47	275.47	
1.6.3 700.02.02.066	F. e p.o. di Elettropompa sommergibile 4" trifase, 380V (tipo Caprar E4XP3/43 + MCR 44 o similare) 3 kW, prevalenza 189 metri. Portata 66 l/min (pompa pozzo), compreso 60 m di cavo tipo H07RNF della sezione di 4 mmq.				
			<i>a riportare Euro</i>	67 029	00

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				67 029,00
	L'articolo si intende comprensivo di ogni accessorio occorrente, prove di funzionamento e messa in servizio per darlo in opera a regola d'arte.				
	<i>Piazza Indipendenza nuova pompa pozzo</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	1 658.75	1 658,75	
1.6.4 700.02.02.047	Allestimento sistema di spurgo [Rif. Cod. C.10]				
	<i>Piazza Indipendenza</i>				
	(1)	1.000			
	cad	1.000	200.00	200,00	
1.6.5 290.03.003.001	SPURGO DEL POZZO (escluso installazioni air lift da conteggiare a parte): con motocompressore e doppia colonna				
	<i>vedi voce precedente</i>				
	8.00	8.000			
	ora	8.000	102.00	816,00	
1.6.6 700.02.02.080	Riparazione di tubazione in polietilene su terreno con superficie a prato compreso scavo manuale, taglio del tubo, montaggio manicotti ed eventuale tratto di tubo, rinfianco con sabbia, rinterro, eventuale segnaletica. Rif. E.1.37 Direz. Ambiente 2016				
	<i>Piazza Indipendenza</i>				
	(3)	3.000			
	cad	3.000	136.45	409,35	
1.6.7 700.02.02.081	Pulizia di pozzetto per elettrovalvole o similare, nel prezzo è compreso: rimozione dei sedimenti sul fondo della cavità del pozzetto, pulizia della sede del chiusino del pozzetto, pulizia esterna degli apparati contenuti nel pozzetto, carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale di risulta. Rif. E.1.39 Direz. Ambiente 2016				
	<i>Piazza Indipendenza</i>				
	(4)	4.000			
	cad	4.000	21.69	86,76	
TOTALE OPERE IDRAULICHE E ATTREZZAGGIO POZZI - PIAZZA INDIPENDENZA			Euro	3 579,93	
1.7	OPERE DI ATTREZZAGGIO POZZI - AREE VERDI QUARTIERI				
1.7.1 700.02.02.077	Smontaggio di pompa sommersa, all'interno di pozzo, nel prezzo è compreso: estrazione della pompa, smontaggio della pompa, rimozione delle tubazioni di adduzione, carico e trasporto al magazzino comunale degli elementi rimossi. Rif. E2.4 Direz. Ambiente 2016				
			<i>a riportare Euro</i>	70 199,86	

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			70 199	86
	<i>Piazza D'Azeglio - Piazza Demidoff - Via Gran Bretagna pompa pozzo esistente</i>				
	(3)	3.000			
	a corpo	3.000	133.60	400	80
1.7.2 700.02.02.078	Operazioni di revisione e pulizia della pompa e della parte elettrica, compreso qualsiasi tipologia di materiale ed opera necessaria alla revisione e riparazione. Compreso altresì collegamenti elettrici degli automatismi e cablaggio dei cavi, regolazione e collaudo. Per pompe fino a 5 Kw. Rif. E.2.5.a) Direz. Ambiente 2016				
	<i>Piazza Demidoff</i>				
	a corpo		275.47		
1.7.3 700.02.02.066	F. e p.o. di Elettropompa sommergibile 4" trifase, 380V (tipo Caprar E4XP3/43 + MCR 44 o similare) 3 kW, prevalenza 189 metri. Portata 66 l/min (pompa pozzo), compreso 60 m di cavo tipo H07RNF della sezione di 4 mmq. L'articolo si intende comprensivo di ogni accessorio occorrente, prove di funzionamento e messa in servizio per darlo in opera a regola d'arte.				
	<i>Piazza D'Azeglio - Piazza Demidoff - Via Gran Bretagna nuova pompa pozzo</i>				
	(3)	3.000			
	cad	3.000	1 658.75	4 976	25
1.7.4 700.02.02.047	Allestimento sistema di spurgo [Rif. Cod. C.10]				
	<i>Piazza D'Azeglio - Piazza Demidoff - Via Gran Bretagna</i>				
	(3)	3.000			
	cad	3.000	200.00	600	00
1.7.5 290.03.003.001	SPURGO DEL POZZO (escluso installazioni air lift da conteggiare a parte): con motocompressore e doppia colonna <i>vedi voce precedente</i>				
	3x6.00	18.000			
	ora	18.000	102.00	1 836	00
TOTALE OPERE DI ATTREZZAGGIO POZZI - AREE VERDI QUARTIERI			Euro	7 813	05
TOTALE OG 6 - OPERE DI IRRIGAZIONE			Euro	78 012	91
TOTALE COMPUTO METRICO			Euro	78 012	91

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO
			Euro	Euro
	<i>riporto Euro</i>			78 012,91

Firenze, li 21/11/2018

I PROGETTISTI

Computo Metrico Estimativo

QUADRO ECONOMICO (art. 16 DPR 207/2010)

CODICE	DESCRIZIONE		IMPORTO (Euro)	INC. LAV.%	INC. TOT.%
LAVORI A CORPO					
1	OG 6 - OPERE DI IRRIGAZIONE				
1. 1	- OPERE IDRAULICHE E ATTREZZAGGIO POZZI - PARCO VILLA STROZZI	Euro	39 979.71	51.248	51.25
1. 2	- OPERE EDILI - PARCO VILLA STROZZI	Euro	10 804.62	13.850	13.85
1. 3	- OPERE ELETTRICHE DI IRRIGAZIONE - PARCO VILLA STROZZI	Euro	12 541.96	16.077	16.08
1. 4	- OPERE NON VALUTABILI A MISURA - VILLA STROZZI	Euro	1 518.46	1.946	1.95
1. 5	- OPERE ELETTRICHE E DI IRRIGAZIONE - PIAZZA INDIPENDENZA	Euro	1 775.18	2.275	2.28
1. 6	- OPERE IDRAULICHE E ATTREZZAGGIO POZZI - PIAZZA INDIPENDENZA	Euro	3 579.93	4.589	4.59
1. 7	- OPERE DI ATTREZZAGGIO POZZI - AREE VERDI QUARTIERI	Euro	7 813.05	10.015	10.02
	TOTALE OG 6 - OPERE DI IRRIGAZIONE	<i>Euro</i>	78 012.91	100.000	100.00
	TOTALE DEI LAVORI A CORPO	Euro	78 012.91	100.000	100.00
	COSTI DELLA SICUREZZA DIRETTI (INCL.) DEI LAVORI A CORPO	Euro			
	COSTI DELLA SICUREZZA SPECIALI DEI LAVORI A CORPO	Euro	7 204.44		
	TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA DEI LAVORI A CORPO	Euro	7 204.44		
	TOTALE DEL COMPUTO METRICO	Euro	78 012.91		
	TOTALE A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIB./AUM.	Euro	78 012.91		
	TOTALE COSTO SICUREZZA NON SOGGETTO A RIB./AUM. (SCS)	Euro	7 204.44		
	TOTALE COSTO MANODOPERA NON SOGGETTO A RIB./AUM.	Euro			
	TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI (A)	Euro	85 217.35		
SOMME A DISPOSIZIONE					
	- Allacciamenti ai pubblici servizi (ENEL)	Euro	1 800.00		
	- Imprevisti	Euro	103.02		
	- Accantonamento assicurazione progettisti	Euro	150.00		
	- Spese tecniche relative all'incentivo progettazione	Euro	1 704.35		
	- I.V.A. al 10% per opere urbanizzazione su beni tutelati	Euro	8 521.74		
	- Spese tecniche per incarichi professionali esterni	Euro	2 503.54		
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)	Euro	14 782.65		
	TOTALE COMPLESSIVO DI PROGETTO (A+B)	Euro	100 000.00		
	SI ARROTONDA	Euro	100 000.00		

Firenze, li 21/11/2018

I PROGETTISTI