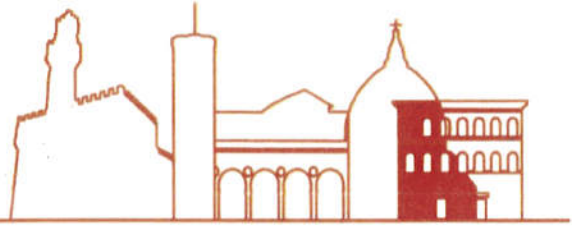




COMUNE DI
FIRENZE

DIREZIONE AMBIENTE



RIQUALIFICAZIONE PARCO VIALE TANINI Q3 COD.OP. 140145 - PROGETTO ESECUTIVO

Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Mirko Leonardi

Progettisti:

Dott. Carlo Maria Marini

Arch. Isabella Casalini

Ing. Enrico Piccini (SILFI s.p.a.)

Collaborazione Amministrativa:

Ufficio Amministrativo Direzione Ambiente

Collaboratori:

A.T. Mauro Muscas



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO QUADRO ECONOMICO



Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
1	IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE (OG 10)				
1.1	QUADRO ELETTRICO DI I.P.				
1.1.2 NP.01	F. e P.O. QUADRO ELETTRICO DI PROTEZIONE E COMANDO				
	<p>Fornitura e posa in opera su plinto di fondazione predisposto di quadro generale di illuminazione pubblica costituito da armadio in poliestere di colore RAL 7035 a struttura modulare componibile delle dimensioni indicative di 750Lx1250Hx320Pmm completo di serratura di sicurezza a chiave con chiusura a 5 punti, fissato a terra tramite telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo con minuteria in acciaio inox, avente grado di protezione IP44 minimo IK10, completo di due aeratori per ventilazione interna e tasca portaschemi. La parte elettrica del quadro sarà composta come segue:</p> <p>a) n°1 lampada spia di presenza tensione completa di sezionatore portafusibili; b) n°1 int. generale MT 4P 50A curva C PIS 10kA completo di bobina di sgancio a lancio di corrente; c) n°1 differenziale elettronico regolabile in tempo e corrente completo di toroide; d) n°1 set di scaricatori di sovratensione protetti con sezionatore e fusibili; e) n°1 int. MTD 2P 10A curva C Id 30mA PIS 10kA protezione circuiti ausiliari; f) n°2 contattori di comando 3P 80A AC1 con bobina 230V; g) n°2 int. di manovra sezionatore 3P 63A per by-pass contattori; h) n°2 lampade spia accensione impianto complete di sezionatori portafusibili; i) n°7 int. MTD 4P 6 e 10A curva C Id 300mA PIS10kA protezione circuiti luce e riserve; l) n°2 lampade spie di presenza linee pilota complete di sezionatore portafusibili; m) n°2 int. MT 2P 6A curva C PIS 10kA protezione linee pilota; n) n°1 presa di servizio universale 10/16A; o) n°1 lampada di illuminazione interna con int. di fine corsa per comando accensione; p) cablaggi e relativi accessori; q) morsettiere di ingresso/uscita cavi.</p> <p>Compreso cablaggio, trasporto in loco, montaggio, identificazione alfanumerica e attestatura di tutti i conduttori in arrivo e partenza, schemi elettrici unifilari e multifilari, disegni di insieme delle apparecchiature, collaudo e prove di funzionamento (escluso il basamento di fondazione).</p>				
	(1)x(1)	1,000			
	cad	1,000	5 151.40	5 151.	40
TOTALE QUADRO ELETTRICO DI I.P.			Euro	5 151.	40
1.2	CAVI ELETTRICI DORSALI				
1.2.1 06.I05.010.056	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz,				
			<i>a riportare Euro</i>	5 151.	40

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			5 151	40
	non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 6 mmq.				
	<i>Linee dorsali - Realizzazione di n°2 circuiti elettrici da alternare ai singoli punti luce</i>				
	((7+34+9+30+14+22+20+20+20+20+20+20+15+20+20+23+13+15+5+5+20+20+20)x2)x2	1 648	000		
	<i>Ingresso/uscita cavi dai sostegni con relativa scorta nel pozzetto</i>				
	(4+3+5+5+3+2+4+5+1+1+1+1+1+1+1+1+1)x2	86	000		
	m	1 734	000	6.41757	11 128, 07
TOTALE CAVI ELETTRICI DORSALI				Euro	11 128, 07
1.3	IMPIANTO DI TERRA				
1.3.1 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>Da posare in pozzetto predisposto</i>				
	(1)x(12)	12	000		
	cad	12	000	28.5735	342, 88
1.3.2 06.I05.007.002	Colonna montante impianto di terra: colonna montante in derivazione dal collettore impianto di terra fino alla barra colletttrice del quadro appartamento, con conduttore tipo NO7V-K colore giallo-verde posato entro tubazione in PVC flex a IMQ separato dagli altri impianti. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, collegamenti, sfridi, pezzi speciali e materiale di consumo. con cavo NO7V-K sez.16 mmq G.V.				
	<i>Collegamento di messa a terra dal dispersore nel pozzetto fino al supporto saldato all'interno del vano morsettiere del palo</i>				
	(12)x(5)	60	000		
	m	60	000	5.16498	309, 90
TOTALE IMPIANTO DI TERRA				Euro	652, 78
1.4	PALI CONICI IN ACCIAIO ZINCATO HSP				
1.4.1 RU.M02.002.003	Installatore impianti - Categoria: Artigianato Livello 4°				
	<i>Alzatura del palo su plinto di fondazione predisposto compreso piombatura con sabbia ed esecuzione del collare di bloccaggio in malta cementizia</i>				
	(27+2)x1.5	43	500		
				<i>a riportare Euro</i>	16 932 25

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			16 932	25
	ora	43 500	27.45336	1 194	22
1.4.2 RU.M02.002.002	Installatore impianti - Categoria: Artigianato Livello 3°				
	(27+2)x1.5	43.500			
	ora	43 500	29.28407	1 273	86
1.4.3 AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra)				
	MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.				
	(27+2)x0.75	21.750			
	ora	21 750	18.975	412	71
1.4.4 AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per macchine elettriche				
	(27+2)x0.75	21.750			
	ora	21 750	12.903	280	64
1.4.5 PR.P62.101.002	Pali conici in acciaio laminato a caldo e privi di saldature. Predisposti con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsetti asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5 h indicativa = 4500mm				
	(1)x(27)	27.000			
	cad	27 000	134.596	3 634	09
1.4.6 PR.P62.101.005	Pali conici in acciaio laminato a caldo e privi di saldature. Predisposti con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsetti asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5 h indicativa = 7800mm				
	(1)x(2)	2.000			
	cad	2 000	229.3445	458	69
1.4.7 PR.P62.102.007	Accessori per pali in acciaio Braccio sporgente singolo				
	<i>Traversa portaproiettori</i>				
	(1)x(2)	2.000			
	cad	2 000	52.118	104	24
1.4.8 B03.01.010.004	Montaggio corpi illuminanti e utenze o utilizzatori appartenenti ad impianti elettrici e speciali oltre i 3 mt di altezza, sia da incasso che da plafone, sospensione o a parete, compreso accessori di ancoraggio escluso allacciamento elettrico. [Rif. Cod. B03.01.010.004]				
	27+5	32.000			
			<i>a riportare Euro</i>	24 290	70

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			24 290	70
	cad	32.000	24.20	774	40
1.4.9 B03.01.010.005	Allacciamento corpi illuminanti e utenze o utilizzatori appartenenti ad impianti elettrici e speciali a parete o sospensione . [Rif. Cod. B03.01.010.005]				
	27+5	32.000			
	cad	32.000	7.74	247	68
1.4.10 PR.P62.015.004	Placche di finitura in metallo 6 moduli (3+3 moduli)				
	<i>Portello a palo in lega di alluminio per chiusura vano di derivazione</i>				
	27+2	29.000			
	cad	29.000	19.10646	554	09
1.4.11 01.D05.001.001	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato				
	<i>Applicazione di guaina termorestringente alla sezione di incastro</i>				
	(27+2)x0.6	17.400			
	mq	17.400	21.57306	375	37
1.4.12 01.F04.011.007	Preparazione alla verniciatura di opere metalliche Sgrassaggio di superfici nuove ferrose e non ferrose con impiego di solvente				
	<i>Verniciatura del sostegno - Preparazione della superficie del palo (sup. 1,00mq)</i>				
	(27+2)x1	29.000			
	mq	29.000	3.64913	105	82
1.4.13 01.F04.012.001	Verniciatura di opere metalliche con pittura di fondo ai fosfati di zinco su superfici già preparate; per ogni strato applicato				
	<i>Verniciatura del sostegno - Applicazione di due mani (sup. 1,00mq)</i>				
	(27+2)x2x1	58.000			
	mq	58.000	5.55542	322	21
TOTALE PALI CONICI IN ACCIAIO ZINCATO HSP			Euro	9 738	02
1.5	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE				
1.5.1 RU.M02.002.003	Installatore impianti - Categoria: Artigianato Livello 4°				
	<i>Montaggio di apparecchio illuminante su palo predisposto</i>				
	(27+5)x0.75	24.000			
	ora	24.000	27.45336	658	88
			<i>a riportare Euro</i>	27 329	15

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				27 329	15
1.5.2 RU.M02.002.002	Installatore impianti - Categoria: Artigianato Livello 3°					
	(27+5)x0.75	24	000			
	ora	24	000	29.28407	702	82
1.5.3 AT.N06.006.026	Piattaforme Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m - da 2 a 10 giorni					
	(27+5)x0.75	24	000			
	ora	24	000	17.71	425	04
1.5.4 AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per macchine elevatrici					
	(27+5)x0.75	24	000			
	ora	24	000	12.903	309	67
1.5.5 PR.P60.004.027	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: 3 x 1,5 mmq					
	(27x4)	108	000			
	(5x7)	35	000			
	m	143	000	0.58317	83	39
1.5.6 NP.02	APPARECCHIO ILLUMINANTE A LED Fornitura di apparecchio di illuminazione con sorgente luminosa solida LED realizzato con corpo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a bassa contenuto di rame e copertura in policarbonato. Viteria esterna in acciaio inossidabile, con guarnizioni in gomma siliconica resistenti al calore, in modo da garantire un grado di protezione IP66 IK10. Sorgente luminosa con LED ad alta potenza, con temperatura colore disponibile in bianco caldo (3000K) e bianco neutro (4000K) con indice di resa cromatica CRI maggiore di 65, ottiche di tipo multi-layer in modo da garantire parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED. Lenti nano-ottiche in materiale acrilico trasparente su ogni LED ad elevata efficienza ottica con distribuzione luminosa rotosimmetrica per giardino. Diffusore in policarbonato resistente ai raggi UV trasparente. Apparecchio cablato con alimentatore elettronico per tensione di 230V 50Hz fattore di potenza >0,9 completo di sistema di regolazione della sorgente luminosa a mezzanotte virtuale per consentire il risparmio energetico (fino al 50% della potenza nominale) nelle ore centrali della notte, per una durata compresa tra 6h e 8h e dotato di scaricatore di sovratensione SPD fino a 10kV. Attacco palo integrato nell' apparecchio per montaggio testa palo (diametro da 60mm a 76mm). Tipo Cariboni-Fivep Kalos Led o equivalente. • normativa di riferimento CEI EN 60598 • certificazione fotobiologica EN 62471 • conformità ENEC, CE, RoHS • corrente di pilotaggio 350-700mA; • LED bianco caldo 3000K (830); • ottica rotosimmetrica; • grado di protezione IP66					
				<i>a riportare Euro</i>	28 850	07

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			28 850	07
	<ul style="list-style-type: none"> • protezione contro l'impatto meccanico IK10 • alimentazione 230/ 50Hz • classe di isolamento I • vita economica 70000h L80F10 25°C 				
	<i>Prezzo di mercato</i>				
	(12+15)	27.000			
	cad	27.000	500.00	13 500	00
1.5.7 NP.03	APPARECCHIO ILLUMINANTE A LED Fornitura di apparecchio di illuminazione con sorgente luminosa solida LED realizzato con corpo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a bassa contenuto di rame e copertura in policarbonato. Viteria esterna in acciaio inossidabile, con guarnizioni in gomma siliconica resistenti al calore, in modo da garantire un grado di protezione IP66 IK08. Sorgente luminosa con LED ad alta potenza, con temperatura colore disponibile in bianco caldo (3000K) e bianco neutro (4000K) con indice di resa cromatica CRI maggiore di 65, ottiche di tipo multi-layer in modo da garantire parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED. Lenti nano-ottiche in materiale acrilico trasparente su ogni LED ad elevata efficienza ottica con distribuzione luminosa asimmetrica 60° per giardino. Diffusore in policarbonato resistente ai raggi UV trasparente. Apparecchio cablato con alimentatore elettronico per tensione di 230V 50Hz fattore di potenza >0,9 completo di sistema di regolazione della sorgente luminosa a mezzanotte virtuale per consentire il risparmio energetico (fino al 50% della potenza nominale) nelle ore centrali della notte, per una durata compresa tra 6h e 8h e dotato di scaricatore di sovratensione SPD fino a 10kV. Attacco palo integrato nell' apparecchio per montaggio testa palo (diametro da 60mm a 76mm). Tipo THORN TLG Areaflood pro o equivalente. <ul style="list-style-type: none"> • normativa di riferimento CEI EN 60598 • certificazione fotobiologica EN 62471 • conformità ENEC, CE, RoHS • corrente di pilotaggio 350-700mA; • LED bianco caldo 4000K ; • ottica asimmetrica 60°; • grado di protezione IP66 • protezione contro l'impatto meccanico IK08 • alimentazione 230/ 50Hz • classe di isolamento I o II • vita economica 70000h L80F10 25°C 				
	5	5.000			
	cad	5.000	665.00	3 325	00
TOTALE APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE			Euro	19 004	80
1.6	LINEE DISTRIBUZIONE				
1.6.1 04.F06.023.001	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro dimensioni esterne 50x50x50 sp.10				
	<i>Impianto illuminazione parco viale Tanini Pozzetti derivazione pali corpi illuminanti e di collegamento</i>				
			<i>a riportare Euro</i>	45 675	07

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			45 675	07
	(22+3)x2	50.000			
	<i>quadro generale</i>				
	1x2	2.000			
	cad	52.000	52.7518	2 743	09
1.6.2 272.05.003.002	CHIUSINO c.s. classe C resistenza 250 kN: dim. 370x370, telaio 500x500xh50 (36 kg) (s.m. = 15x15 cm)				
	<i>Impianto illuminazione parco viale Tanini Chiusini derivazione pali corpi illuminanti e di collegamento</i>				
	(22+3)x2	50.000			
	<i>quadro generale</i>				
	1x2	2.000			
	cad	52.000	115.27	5 994	04
1.6.4 B03.07.170.005	F. e p.o. di Cavidotto corrugato doppia parete con sonda tiracavo diametro 90mm in scavo predisposto escluso opere di richiusara scavo [Rif. Cod. B03.07.170.005]				
	<i>Per passaggio cavi elettrici nuove linee alimentazione</i>				
	(735+60)x2	1 590.000			
	m	1 590 000	8.32	13 228	80
1.6.5 PR.P15.057.005	Manicotto di giunzione per tubo corrugato doppia parete (TCDP) d. 90 mm spess. 7,7 mm				
	<i>Per passaggio cavi elettrici nuove linee di alimentazione</i>				
	30+3x2	36.000			
	cad	36.000	0.9108	32	79
TOTALE LINEE DISTRIBUZIONE			Euro	21 998	72
1.7	SCAVI				
1.7.1 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>Per passaggio rete adduzione elettrica - tratto da A a B</i>				
	38x0.40x0.70	10.640			
	<i>Per passaggio rete adduzione elettrica - tratto da B a C e tratto lato nord</i>				
	(23+20+20+15+20+20+20+20+20+20+22+5+20+20+20)x0.30x0. 50	42.750			
	<i>Per passaggio rete adduzione elettrica - tratto da C a D</i>				
	7x0.40x0.70	1.960			
	<i>Per passaggio rete adduzione elettrica - tratto da D a E</i>				
	20x0.30x0.60	3.600			
	<i>Per passaggio rete adduzione elettrica - tratto da E a G</i>				
			<i>a riportare Euro</i>	67 673	79

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			67 673	79
	41x0.30x0.50 <i>Per passaggio rete adduzione elettrica - tratto da E a F</i>	6.150			
	(9x0.40x0.70)x2	5.040			
	mc	70.140	6.59614	462.65	
1.7.2 05.A09.001.003	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale di scavo precedentemente depositato a bordo scavo.				
	<i>Per passaggio rete adduzione elettrica - tratto da A a B</i>				
	(38x0.40x0.50)x2	15.200			
	<i>Per passaggio rete adduzione elettrica - tratto da B a C e tratto lato nord</i>				
	((23+20+20+15+20+20+20+20+20+22+5+20+20+20)x0.30x0.40)x2	68.400			
	<i>Per passaggio rete adduzione elettrica - tratto da C a D</i>				
	7x0.40x0.50 <i>Per passaggio rete adduzione elettrica - tratto da D a E</i>	1.400			
	(20x0.30x0.40)x2 <i>Per passaggio rete adduzione elettrica - tratto da E a G</i>	4.800			
	41x0.30x0.40 <i>Per passaggio rete adduzione elettrica - tratto da E a F</i>	4.920			
	9x0.40x0.50	1.800			
	mc	96.520	17.32702	1 672.40	
1.7.3 01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50				
	<i>per plinti lampione rosimmetrico</i>				
	((0.80x0.60x0.60)x13)-0.10x0.10x3.14x0.60)x2	7.450			
	<i>Per plinto lampione asimmetrico</i>				
	((1x0.80x0.80)x5)-0.15x0.15x3.14x0.80	3.143			
	mc	10.593	8.59349	91.03	
1.7.4 624.1.C	ONERI DI DISCARICA AUTORIZZATA per smaltimento: di asfalto fresato - materiale inerte solido non pericoloso, compreso rilascio moduli formulario (cod. CER 17.03.02). [Rif. Cod. 624.1.C]				
	<i>Per rimozione pavimentazione parti su vialetti asfaltati</i>				
	(((((4+7+7+38)x0.40)x0.15)x1.6)x2	10.752			
	t	10.752	15.00	161.28	
			<i>a riportare Euro</i>	70 061	15

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			70 061	15
1.7.5 624.1.B	ONERI DI DISCARICA AUTORIZZATA per smaltimento: di materiale terroso con inerti (terre e rocce da scavo) - materiale inerte solido non pericoloso, compreso rilascio moduli formulario (cod. CER 17.05.04). [Rif. Cod. 624.1.B]				
	<i>per plinti lampione rotosimmetrico</i>				
	((0.80x0.60x0.60)x15)x1.8)x2	15,552			
	<i>Per plinto lampione asimmetrico</i>				
	((1x0.80x0.80)x5)x1.8	5,760			
	t	21,312	20.00	426	24
1.7.6 F.10.1	Solo spandimento manuale di terra da giardino sabbia o ghiaia, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto al pubblico scarico. [Rif. Cod. F.10.1]				
	<i>Per scavo passaggio rete adduzione elettrica - tratto da A a B</i>				
	(38x0.40x0.20)x2	6,080			
	<i>Per scavo passaggio rete adduzione elettrica - tratto da B a C e tratto lato nord</i>				
	((23+20+20+15+20+20+20+20+20+22+5+20+20+20)x0.30x0.20)x2	34,200			
	<i>Per passaggio rete adduzione elettrica - tratto da C a D</i>				
	7x0.40x0.20	0,560			
	<i>Per scavo passaggio rete adduzione elettrica - tratto da D a E</i>				
	20x0.30x0.20	1,200			
	<i>Per scavo passaggio rete adduzione elettrica - tratto da E a G</i>				
	41x0.30x0.20	2,460			
	<i>Per scavo passaggio rete adduzione elettrica - tratto da E a F</i>				
	9x0.40x0.20	0,720			
	mc	45,220	27.30	1 234	51
TOTALE SCAVI			Euro	4 048	11
1.8	PAVIMENTAZIONI				
1.8.1 05.A03.004.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20. con sega diamantata				
	<i>Per taglio parti su vialetti asfaltati</i>				
	(4+7+7+38)x2	112,000			
	m	112,000	3.21696	360	30
1.8.2 05.A03.005.002	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 cls				
	<i>Per rimozione pavimentazione parti su vialetti asfaltati</i>				
	((4+7+7+38)x0.40)x0.10)x2	4,480			
			<i>a riportare Euro</i>	72 082	20

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			72 082	20
	<i>per plinti lampione rotosimmetrico</i> (((0.10x0.60x0.60)x15))x2	1.080			
	<i>Per plinto lampione asimmetrico</i> (((0.10x0.80x0.80)x5)	0.320			
	mc	5.880	59.29782	348.	67
1.8.3 05.A03.006.001	Demolizione di sottofondo stradale, eseguita con mezzi meccanici con trasporto a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. in calcestruzzo				
	<i>Per rimozione pavimentazione parti su vialetti asfaltati</i> (((4+7+7+38)x0.40)x0.10)x2	4.480			
	<i>per plinti lampione rotosimmetrico</i> (((0.80x0.60x0.60)x15))x2	8.640			
	<i>Per plinto lampione asimmetrico</i> ((1x0.80x0.80)x5)	3.200			
	mc	16.320	63.51661	1 036.	59
1.8.4 04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm				
	<i>Per ripristino pavimentazione parti su vialetti asfaltati (spessore 5 mm)</i> (((4+7+7+38)x0.50))x2	56.000			
	<i>per plinti lampione rotosimmetrico (spessore 5 mm)</i> (((0.60x0.60)x15))x2	10.800			
	<i>Per plinto lampione asimmetrico (spessore 5 mm)</i> (0.80x0.80)x5	3.200			
	mq	70.000	14.53015	1 017.	11
1.8.5 04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm				
	<i>Per ripristino pavimentazione parti su vialetti asfaltati (spessore 3 mm)</i> (((4+7+7+38)x0.50))x2	56.000			
	<i>per plinti lampione rotosimmetrico (spessore 3 mm)</i> (((0.60x0.60)x15))x2	10.800			
	<i>Per plinto lampione asimmetrico (spessore 3 mm)</i> (0.80x0.80)x5	3.200			
	mq	70.000	9.50633	665.	44
1.8.6 04.E02.003.003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto				
				<i>a riportare Euro</i>	75 150, 01

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO
			Euro	Euro
	<i>riporto Euro</i>			75 150,01
	con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm			
	<i>Per ripristino pavimentazione parti su vialetti asfaltati (spessore 2 mm)</i>			
	$((4+7+7+38) \times 0.50) \times 2$	56,000		
	<i>per plinti lampione rotosimmetrico (spessore 2 mm)</i>			
	$((0.60 \times 0.60) \times 15) \times 2$	10,800		
	<i>Per plinto lampione asimmetrico (spessore 2 mm)</i>			
	$(0.80 \times 0.80) \times 5$	3,200		
	mq	70,000	5.9283	414,98
TOTALE PAVIMENTAZIONI			Euro	3 843,09
TOTALE IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE (OG 10)			Euro	75 564,99
TOTALE COMPUTO METRICO			Euro	75 564,99

Firenze,

QUADRO ECONOMICO (art. 16 DPR 207/2010 ex art. 17 DPR 554/99)

CODICE	DESCRIZIONE		IMPORTO (Euro)	INC. LAV.%	INC. TOT.%
LAVORI A CORPO					
1	IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE (OG 10)				
1. 1	- QUADRO ELETTRICO DI I.P.	Euro	5 151.40	6.817	6.82
1. 2	- CAVI ELETTRICI DORSALI	Euro	11 128.07	14.726	14.73
1. 3	- IMPIANTO DI TERRA	Euro	652.78	0.864	0.86
1. 4	- PALI CONICI IN ACCIAIO ZINCATO HSP	Euro	9 738.02	12.887	12.89
1. 5	- APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE	Euro	19 004.80	25.150	25.15
1. 6	- LINEE DISTRIBUZIONE	Euro	21 998.72	29.112	29.11
1. 7	- SCAVI	Euro	4 048.11	5.357	5.36
1. 8	- PAVIMENTAZIONI	Euro	3 843.09	5.086	5.09
	<i>TOTALE IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE (OG 10)</i>	<i>Euro</i>	<i>75 564.99</i>	<i>99.999</i>	<i>100.00</i>
	TOTALE DEI LAVORI A CORPO	Euro	75 564.99	100.000	100.00
	COSTI DELLA SICUREZZA DIRETTI (ESCL.) DEI LAVORI A CORPO	Euro			
	COSTI DELLA SICUREZZA SPECIALI DEI LAVORI A CORPO	Euro	3 302.69		
	TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA DEI LAVORI A CORPO	Euro	3 302.69		
	TOTALE DEL COMPUTO METRICO	Euro	75 564.99		
	TOTALE A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIB./AUM.	Euro	75 564.99		
	TOTALE COSTO SICUREZZA NON SOGGETTO A RIB./AUM. (SCS)	Euro	3 302.69		
	TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI (A)	Euro	78 867.68		
SOMME A DISPOSIZIONE					
	- Allacciamenti ai pubblici servizi	Euro	1 745.00		
	- Imprevisti	Euro	309.08		
	- Spese tecniche incentivo alla progettazione, ai sensi art. 113 D.Lgs. 50/2016 (2%)	Euro	1 577.35		
	- Polizza dei progettisti	Euro	150.00		
	- I.V.A. 22%	Euro	17 350.89		
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)	Euro	21 132.32		
	TOTALE COMPLESSIVO DI PROGETTO (A+B)	Euro	100 000.00		
	SI ARROTONDA	Euro	100 000.00		

Firenze,