



COMUNE DI PREMARIACCO

Provincia di Udine

**LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMPIANTI DI
PUBBLICA ILLUMINAZIONE NEL TERRITORIO COMUNALE
- CUP E11C19000080005 -**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

IL TECNICO

.....

Elaborato

QIM

N°	DATA	EMISSIONE
01	SET. 2019	PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO
02		
03		

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
	LC	LC LAVORI A CORPO							
	C.01	C.01 CONDUTTURE ELETTRICHE							
1	IE.0001	Formazione di scavo a sezione chiusa e obbligata di sezione minima 0,40x1,00m o equivalente da concordarsi con la D.L., da eseguirsi su terreno vegetale, compreso il ritombamento dello scavo	m	70,00	€ 16,78	€ 1.174,60	€ 3,72	€ 260,40	22,17%
2	IE.0002	Fornitura e posa in opera entro scavi predisposti di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi, esecuzione a doppia parete (minimo 450 N) c) Diametro nominale 90 mm	m	70,00	€ 5,50	€ 385,00	€ 2,04	€ 142,80	37,09%
3	IE.0003	Fornitura e posa in opera entro scavo o tubazioni predisposte di conduttore e/o dispersore di terra in corda di rame elettrolitico nuda, diametro dei fili elementari non inferiore a 1,8 mm a) Sez. 35 mm ²	m	70,00	€ 3,00	€ 210,00	€ 1,02	€ 71,40	34,00%
4	IE.0004	Fornitura e posa in opera di cavi elettrici uni-multipolari tipo FG16(O)R16 0,6/1 kV (CPR Cca-s3, d1, a3) con isolante in gomma HEPR di qualità G16 a) Cavo 1x6 mmq	m	140,00	€ 2,49	€ 348,60	€ 0,68	€ 95,20	27,31%
5	IE.0005	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in prefabbricato cementizio o gettato in loco (l'articolo si intende valido anche per interventi di sistemazione ed adattamento di pozzetto esistente), a fondo perdente o cieco, compreso lo scavo a) Pozzetto completo dimensioni 40x40x100 cm B125	cad	1,00	€ 150,00	€ 150,00	€ 28,91	€ 28,91	19,27%
6	IE.0006	Fornitura e posa in opera entro scavo predisposto di dispersore di terra a puntazza costituito da profilato a croce 50 x 50 x 5 mm di acciaio dolce zincato a fuoco con bandiera a) lunghezza 1,5 m	cad	3,00	€ 35,00	€ 105,00	€ 12,20	€ 36,60	34,86%
7	IE.0007	Formazione di dado di fondazione per posa sostegni per illuminazione pubblica e alimentazione elettrica interrata completo di pozzetto di derivazione, di tipo prefabbricato o gettato in opera b) dim. 90x90x100 cm	cad	3,00	€ 225,10	€ 675,30	€ 78,20	€ 234,60	34,74%
8		c) dim. 140x140x100 cm	cad	2,00	€ 360,20	€ 720,40	€ 96,71	€ 193,42	26,85%
9		d) Adattamento/modifica dado di fondazione esistente	cad	10,00	€ 90,60	€ 906,00	€ 47,29	€ 472,90	52,20%
		Sommano C.01 CONDUTTURE ELETTRICHE				€ 4.674,90		€ 1.536,23	32,86%

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
	C.02	C.02 COMPONENTI PER ILLUMINAZIONE							
10	IE.0008	Fornitura e posa in opera di palo in acciaio di qualità Fe 360 grado B o superiore a Norme UNI-CNR 10011 di tipo conico diritto a sezione circolare, zincatura a caldo a Norme UNI EN ISO 1461, completo di foro entrata cavi posto con mezzaria a mm 600 dalla base							
		b) Palo h.tot 5.500 mm (5.000 mm f.t.) D 115 mm, d 60 mm, sp. 3 mm	cad	2,00	€ 240,60	€ 481,20	€ 52,45	€ 104,90	21,80%
11		e) Palo h.tot 8.800mm (8.000mm f.t.) D 148mm, d 60mm, sp 3mm	cad	3,00	€ 320,00	€ 960,00	€ 53,57	€ 160,71	16,74%
12		g) Palo h.tot. 7.800mm (7.000 mm f.t.) base 168 mm, testa 102 mm, sp. 4 mm.	cad	2,00	€ 379,40	€ 758,80	€ 67,91	€ 135,82	17,90%
13	IE.0009	Fornitura e posa in opera di palo cilindrico verniciato colore grigio RAL 9007 (o altro a scelta della D.L.), diametro 102 mm, spessore 3 mm, realizzato in acciaio EN10025-S235JR							
		c) Palo cilindrico verniciato - h.tot 6.800 mm (6.000 mm f.t.) - D 102mm sp. 3 mm	cad	8,00	€ 322,50	€ 2.580,00	€ 50,15	€ 401,20	15,55%
14	IE.0010	Fornitura e posa in opera di braccio curvo per attacco a palo d. 102mm in acciaio zincato a caldo verniciato di colore grigio (o altro a scelta della D.L.)							
		a) Braccio curvo singolo con flangia d. 102mm l=900mm	cad	16,00	€ 218,40	€ 3.494,40	€ 27,02	€ 432,32	12,37%
15	IE.0011	Opere di manutenzione/adeguamento sostegno in acciaio esistente comprendente la realizzazione di foro/asola di dimensioni 186x45mm per installazione di morsettiera di derivazione, compresi oneri ed accessori per la preliminare carteggiatura della superficie nella zona di intervento							
			cad	12,00	€ 39,75	€ 477,00	€ 31,24	€ 374,88	78,59%
16	IE.0012	Fornitura e posa in opera entro sostegno esistente già predisposto o entro cassetta a parete esistente di morsettiera di derivazione in Classe II completa di n. 1 portafusibili e fusibile del tipo idoneo alla sezione dei cavi della linea di alimentazione							
			cad	16,00	€ 28,05	€ 448,80	€ 29,45	€ 471,20	104,99%
17	IE.0013	Fornitura e posa in opera di alzata di alimentazione in tubo di acciaio zincato/PVC fino a 50mm di diametro per alimentazione elettrica/derivazione di apparecchi d'illuminazione installati a parete su muri o a sospensione su fune, compresa la fornitura e posa in opera del tubo							
		a) derivazione elettrica/alimentazione a parete	cad	1,00	€ 85,20	€ 85,20	€ 35,95	€ 35,95	42,19%
18	IE.0014	Fornitura e posa in opera punto luce di tipo stradale alimentato da sorgente autonoma fotovoltaica							
			cad	2,00	€ 1.785,60	€ 3.571,20	€ 199,99	€ 399,98	11,20%
19	IE.0015	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica asimmetrica stradale (o altra da definirsi con la D.L.) a luce diretta finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza realizzato in lega di alluminio							
						€ 12.856,60		€ 2.516,96	
		A Riportare:							

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 12.856,60		€ 2.516,96	
20		a) Apparecchio EH72 - 32W nominali (35...stema) - 4.110 lm - 3.000K - Ottica ST1	cad	2,00	€ 250,23	€ 500,46	€ 41,09	€ 82,18	16,42%
21		b) Apparecchio EH61 - 30W nominali (44...stema) - 4.310 lm - 3.000K - Ottica ST1	cad	19,00	€ 365,90	€ 6.952,10	€ 41,16	€ 782,04	11,25%
22	IE.0016	c) Apparecchio EF78 - 60W nominali (64...ema) - 7.300 lm - 3.000K - Ottica ST1.2	cad	1,00	€ 378,24	€ 378,24	€ 41,11	€ 41,11	10,87%
		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica asimmetrica stradale (o altra da definirsi con la D.L.) a luce diretta dall'elevato comfort visivo (G4) finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led							
23	IE.0017	a) Apparecchio EC56C (ottica confort) ...ttica Confort A60(A45) - customized 50%	cad	16,00	€ 536,40	€ 8.582,40	€ 41,30	€ 660,80	7,70%
		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per arredo urbano a luce diretta realizzato in pressofusione di alluminio EN1706, trafilato in alluminio EN573-3, attacco a testa palo d. 102mm (d. 60-70mm), schermo in vetro chiaro							
24		a) Apparecchio S1J 700mA 23W (26W di sistema) - 3.000K - ottica 3B	cad	17,00	€ 367,30	€ 6.244,10	€ 38,57	€ 655,69	10,50%
25	IE.0018	a) Apparecchio S1J 700mA 23W (26W di sistema) - 3.000K - ottica 5A	cad	1,00	€ 367,30	€ 367,30	€ 38,57	€ 38,57	10,50%
		Fornitura e posa in opera di apparecch...I mod. Pharos 140 medium 180 o similare	cad	6,00	€ 495,60	€ 2.973,60	€ 83,51	€ 501,06	16,85%
		Sommano C.02 COMPONENTI PER ILLUMINAZIONE				<u>€ 38.854,80</u>		<u>€ 5.278,41</u>	13,58%

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
	C.03	C.03 COMPLEMENTI ED ASSISTENZE							
26	IE.0019	Fornitura e posa in opera entro cassetta già predisposta entro palo o su alzata a parete di limitatore di sovratensione specifico per apparecchi di illuminazione a led costituito da SPD di tipo 2	cad	48,00	€ 45,70	€ 2.193,60	€ 11,12	€ 533,76	24,33%
27	IE.0020	Fornitura e posa in opera a parete o su sostegno per illuminazione pubblica di n. 1 punto presa del tipo 1P+N+(T) 230V da installarsi entro apposito contenitore in materiale isolante avente grado di protezione IP 65 anche a spina inserita	cad	8,00	€ 58,20	€ 465,60	€ 20,84	€ 166,72	35,81%
28	IE.0021	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico per protezione e comando degli impianti di illuminazione costituito da armadio industriale in vetroresina a due vani sovrapposti, adatto per posa a pavimento, grado di protezione IP 44 a) Quadro Elettrico Alimentazione e Comando QCAS	cad	1,00	€ 1.880,30	€ 1.880,30	€ 406,14	€ 406,14	21,60%
29	IE.0022	Opere di modifica di quadri elettrici di distribuzione esistenti comprendenti il rifacimento di cablaggi con equilibratura dei carichi, ripristino/modifica funzionale del sistema di accensione/spengimento, morsettiere, accessori di identificazione ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. a) Integrazione/Modifica Quadro Elettrico	a corpo	3,00	€ 145,60	€ 436,80	€ 26,57	€ 79,71	18,25%
30	IE.0023	Oneri ed accessori per smantellamento componenti e linee elettriche esistenti, aeree o all'interno di cavidotti, di qualsiasi tipo e natura, compresa l'asportazione (eventuale taglio a filo) di sostegni esistenti Sommano C.03 COMPLEMENTI ED ASSISTENZE	a corpo	1,00	€ 1.350,00	€ 1.350,00	€ 1.003,73	€ 1.003,73	74,35%
						<u>€ 6.326,30</u>		<u>€ 2.190,06</u>	34,62%

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riepilogo							
	C.01	C.01 CONDUTTURE ELETTRICHE				€ 4.674,90		€ 1.536,23	32,86%
	C.02	C.02 COMPONENTI PER ILLUMINAZIONE				€ 38.854,80		€ 5.278,41	13,58%
	C.03	C.03 COMPLEMENTI ED ASSISTENZE				€ 6.326,30		€ 2.190,06	34,62%
		Sommano LC LAVORI A CORPO				<u>€ 49.856,00</u>		<u>€ 9.004,70</u>	18,06%

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
	LC	Riepilogo LC LAVORI A CORPO Sommano				€ 49.856,00		€ 9.004,70	18,06%
						<u>€ 49.856,00</u>		<u>€ 9.004,70</u>	18,06%