



FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE
Friuli Venezia Giulia / POR 2007-2013



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



Ministero dello
Sviluppo Economico



Unione Europea
FESR



COMUNE DI NIMIS

Provincia di Udine

POR FESR 2007-2013 OBIETTIVO COMPETITIVITÀ E OCCUPAZIONE
ASSE 5 "ECOSOSTENIBILITÀ ED EFFICIENZA ENERGETICA DEL SISTEMA PRODUTTIVO"
Attività 5.1.a "Sostenibilità energetica"

Linea di intervento 5.1.a.2 "Promozione dell'efficienza energetica per i comuni"

PROMOZIONE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA NELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE - 1° LOTTO

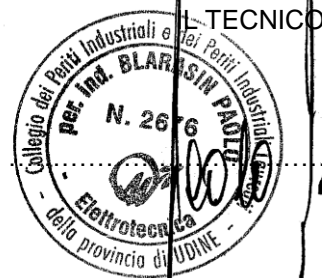
C.U.P. n. C18J14000000001 - CIG n. Z8F107DEAE

PROGETTO PRELIMINARE-DEFINITIVO-ESECUTIVO

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

Elaborato

COS



N°	DATA	EMISSIONE
01	APR. 2014	STUDIO DI FATTIBILITÀ
02	NOV. 2014	PROGETTO PRELIMINARE-DEFINITIVO-ESECUTIVO

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
1	IE.001	LC - LAVORI A CORPO C.01 - CONDUTTURE ELETTRICHE Formazione di scavo a sezione chiusa e obbligata di sezione minima 0,20x1,00m o equivalente da eseguirsi con mezzi meccanici (escavatore e/o catenaria) ed in parte a mano	m	671,00	€ 15,00	€ 10.065,00	€ 0,52	€ 348,92	€ 14,48	€ 9.716,08	3,47%
2	IE.002	Esecuzione di scavo a sezione chiusa e obbligata su carreggiata stradale, eseguito come all'articolo precedente, ma comprensivo, ove prescritto dall'ente responsabile (Provincia, FVG Strade, ecc.), degli oneri e delle lavorazioni necessarie	m	713,00	€ 20,00	€ 14.260,00	€ 0,69	€ 491,97	€ 19,31	€ 13.768,03	3,45%
3	IE.003	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	1.121,00	€ 4,10	€ 4.596,10	€ 0,11	€ 123,31	€ 3,99	€ 4.472,79	2,68%
4	IE.004	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 messa in quota, sistemazione ed adattamento di pozzetto esistente), a fondo perdente o cieco, compreso lo scavo									
5		a) Pozzetto completo dimensioni 40x40x100 cm C250	cad	14,00	€ 110,00	€ 1.540,00	€ 3,32	€ 46,48	€ 106,68	€ 1.493,52	3,02%
6		b) Pozzetto completo dimensioni 40x40x100 cm D400	cad	23,00	€ 125,00	€ 2.875,00	€ 3,77	€ 86,71	€ 121,23	€ 2.788,29	3,02%
7		c) Pozzetto completo dimensioni 50x50x100 cm D400	cad	1,00	€ 160,00	€ 160,00	€ 4,35	€ 4,35	€ 155,65	€ 155,65	2,72%
7	IE.005	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 b) dim. 90x90x100 cm - 1.890kg	cad	13,00	€ 190,00	€ 2.470,00	€ 5,71	€ 74,23	€ 184,29	€ 2.395,77	3,01%
8	IE.006	Fornitura e posa in opera entro scavo predisposto di dispersore di terra a puntazza di lunghezza 1,50 m									
		A Riportare:				€ 35.966,10		€ 1.175,97		€ 34.790,13	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riporto: costituito da profilato a croce 50x50x5mm di acciaio dolce zincato a fuoco con bandiera	cad	41,00	€ 30,00	€ 1.230,00	€ 0,83	€ 34,03	€ 29,17	€ 1.195,97	2,77%
9	IE.007	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	1.421,00	€ 2,10	€ 2.984,10	€ 0,05	€ 71,05	€ 2,05	€ 2.913,05	2,38%
10	IE.008	Fornitura e posa in opera entro canalizzazioni predisposte e/o aggraffati su fune in acciaio speciale senza anima tessile compensata nel prezzo (tesata tra due sostegni consecutivi)									
		a) Sez. 1x6 mm ²	m	414,00	€ 1,50	€ 621,00	€ 0,03	€ 12,42	€ 1,47	€ 608,58	2,00%
11		b) Sez. 1x10 mm ²	m	374,00	€ 1,60	€ 598,40	€ 0,04	€ 14,96	€ 1,56	€ 583,44	2,50%
12		c) Sez. 1x16 mm ²	m	2.750,00	€ 1,72	€ 4.730,00	€ 0,04	€ 110,00	€ 1,68	€ 4.620,00	2,33%
13	IE.009	Fornitura e posa in opera entro canalizzazioni predisposte di cavi elettrici unipolari tipo N07V-K 450 /750 V isolati in PVC, conformi alle norme CEI 20-20									
		f) Sez. 16 mmq	m	246,00	€ 1,40	€ 344,40	€ 0,03	€ 7,38	€ 1,37	€ 337,02	2,14%
		Sommano C.01 CONDUTTURE ELETTRICHE				<u>€ 46.474,00</u>		<u>€ 1.425,81</u>		<u>€ 45.048,19</u>	3,07%

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
14	IE.010	C.02 - COMPONENTI PER ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di palo cilindrico verniciato colore grigio RAL 9007(o altro a scelta della D.L.), diametro 120 mm, estremità superiore con codolo diametro 102 mm, spessore 4 mm, realizzato in acciaio EN10025-S235JR									
		d) Palo cilindrico verniciato - h.tot....) - D 120 - codolo d 102 mm - sp. 3 mm	cad	3,00	€ 310,00	€ 930,00	€ 8,43	€ 25,29	€ 301,57	€ 904,71	2,72%
15	IE.011	Fornitura e posa in opera di palo in acciaio di qualità Fe 360 grado B o superiore a Norme UNI-CNR 10011 di tipo diritto conico a sezione circolare, zincatura a caldo a Norme UNI EN ISO 1461									
		b) Palo h.tot 6.800 mm (6.000 mm f.t.) D 128 mm, d 60 mm, sp. 3 mm	cad	2,00	€ 170,00	€ 340,00	€ 4,62	€ 9,24	€ 165,38	€ 330,76	2,72%
16		c) Palo h.tot 7.800 mm (7.000 mm f.t.) D 138 mm, d 60 mm, sp. 3 mm	cad	16,00	€ 200,00	€ 3.200,00	€ 5,45	€ 87,20	€ 194,55	€ 3.112,80	2,73%
17		e) Palo h.tot 8.800mm (8.000mm f.t.) D 148mm, d 60mm, sp 3mm	cad	17,00	€ 230,00	€ 3.910,00	€ 6,27	€ 106,59	€ 223,73	€ 3.803,41	2,73%
18	IE.012	Fornitura a piè d'opera di apparecchio di illuminazione per arredo urbano a luce diretta realizzato in pressofusione di alluminio, verniciatura colore grigio RAL 9007 (o altra a scelta della D.L.)									
		c) Apparecchio 45W - 42 LED - 3.000K con ottica ST1	cad	3,00	€ 725,00	€ 2.175,00			€ 725,00	€ 2.175,00	
19	IE.013	Fornitura a piè d'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 pressofusione di alluminio									
		b) Apparecchio 37W - 24 LED - 3.000K con ottica ST1	cad	15,00	€ 335,00	€ 5.025,00			€ 335,00	€ 5.025,00	
20		d) Apparecchio 64W - 36 LED - 3.000K con ottica ST1	cad	20,00	€ 355,00	€ 7.100,00			€ 355,00	€ 7.100,00	
		A Riportare:				€ 22.680,00		€ 228,32		€ 22.451,68	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
21	IE.014	Riporto: Posa in opera su sostegno predisposto di apparecchio di illuminazione per illuminazione di arredo/stradale finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led Importo netto COMPONENTI PER ILLUMINAZIONE	cad	38,00	€ 40,00	€ 22.680,00 € 1.520,00 <u>€ 24.200,00</u>	€ 1,24	€ 228,32 € 47,12 <u>€ 275,44</u>	€ 38,76	€ 22.451,68 € 1.472,88 <u>€ 23.924,56</u>	3,10% 1,14%

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
22	IE.015	C.03 - COMPLEMENTI ED ASSISTENZE 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	35,00	€ 45,00	€ 1.575,00	€ 1,22	€ 42,70	€ 43,78	€ 1.532,30	2,71%
23	IE.016	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	7,00	€ 50,00	€ 350,00	€ 1,24	€ 8,68	€ 48,76	€ 341,32	2,48%
24	IE.017	Fornitura e posa in opera entro armadio stradale esistente di nuovo quadro elettrico per protezione e comando degli impianti di illuminazione costituito da quadro in materiale isolante adatto per posa a parete									
		a) Quadro Elettrico Protezione e Comando 230V - (Q.Y002)	cad	1,00	€ 1.121,00	€ 1.121,00	€ 30,50	€ 30,50	€ 1.090,50	€ 1.090,50	2,72%
25	IE.018	Opere di adeguamento ed integrazione di quadri elettrici di distribuzione esistenti comprendenti l'installazione di scaricatori per protezione entrate in Classe II ed installazione di dispositivo di protezione a corrente differenziale del tipo a riarmo automatico									
		a) Adeguamento Quadro Elettrico 400V - (Q.Y005)	a corpo	1,00	€ 630,00	€ 630,00	€ 19,49	€ 19,49	€ 610,51	€ 610,51	3,09%
26	IE.019	Oneri ed accessori per smantellamento e/o recupero di linee elettriche esistenti, aeree o all'interno di cavidotti esistenti di qualsiasi tipo e natura, compresa l'asportazione (eventuale taglio a filo) o il riposizionamento (correzione della perpendicolarità) di sostegni esistenti	a corpo	1,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 40,38	€ 40,38	€ 1.209,62	€ 1.209,62	3,23%
		Importo netto COMPLEMENTI ED ASSISTENZE				€ 4.926,00		€ 141,75		€ 4.784,25	2,88%

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riepilogo									
		C.01 - CONDUTTURE ELETTRICHE				€ 46.474,00		€ 1.425,81		€ 45.048,19	3,07%
		C.02 - COMPONENTI PER ILLUMINAZIONE				€ 24.200,00		€ 275,44		€ 23.924,56	1,14%
		C.03 - COMPLEMENTI ED ASSISTENZE				€ 4.926,00		€ 141,75		€ 4.784,25	2,88%
		Importo netto LAVORI A CORPO				<u>€ 75.600,00</u>		<u>€ 1.843,00</u>		<u>€ 73.757,00</u>	2,44%

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
27	OS.001	OS2 - ONERI DI SICUREZZA non compresi nei prezzi di stima Applicazione di segnaletica e delimitazione per cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della Strada D.Lgs. n. 285/92 e al Regolamento di esecuzione ed attuazione D.P.R. n. 495/92, con parziale restringimento della carreggiata, costituito da cartello con segnale 'lavori' corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di 100 m) e lampada a luce rossa fissa, divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, obbligo di direzione, strettoia a doppio senso di circolazione, segnale di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici, lampade a luce gialla lampeggiante. Prevista per tutta la durata del cantiere.	a corpo	1,00	€ 450,00	€ 450,00	€ 450,00	€ 450,00	€	0,00	100,00%
28	OS.002	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 m di cavo. Posa e rimozione. Nolo per tutta la durata del cantiere.	cad	1,00	€ 120,00	€ 120,00	€ 120,00	€ 120,00	€	0,00	100,00%
29	OS.003	Formazione di delimitazione aree di lavoro per realizzazione di nuovi plinti di fondazione/pozzetti da eseguirsi con paletti piantati nel terreno (altezza fuori terra almeno 1,20m) compresa rete di segregazione in plastica e/o nastro di segnalazione o mediante l'impiego di transenne metalliche, compresi cartelli con segnale indicatore. Compreso lo smontaggio ed il successivo rimontaggio in dipendenza delle varie fasi di lavorazione.	a corpo	1,00	€ 150,00	€ 150,00	€ 150,00	€ 150,00	€	0,00	100,00%
30	OS.004	Riunioni di coordinamento fra il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione del presidio sanitario, il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione ed i responsabili delle imprese operanti in cantiere, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa. Costo medio per ogni riunione.	cad	3,00	€ 60,00	€ 180,00	€ 60,00	€ 180,00	€	0,00	100,00%
						€ 900,00		€ 900,00	€	0,00	100,00%

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riepilogo				€ 900,00		€ 900,00			100,00%
		Importo netto ONERI DI SICUREZZA non compresi nei prezzi di stima				€ 900,00		€ 900,00		€ 0,00	100,00%
		Totale				€ 76.500,00		€ 2.743,00		€ 73.757,00	3,59%

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA**TOTALI PER CATEGORIA**

CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO MISURE	IMPORTO SICUREZZA	IMPORTO A BASE D'ASTA	% IS
LC	LAVORI A CORPO	€ 75.600,00	€ 1.843,00	€ 73.757,00	2,44%
C.01	CONDUTTURE ELETTRICHE	€ 46.474,00	€ 1.425,81	€ 45.048,19	3,07%
C.02	COMPONENTI PER ILLUMINAZIONE	€ 24.200,00	€ 275,44	€ 23.924,56	1,14%
C.03	COMPLEMENTI ED ASSISTENZE	€ 4.926,00	€ 141,75	€ 4.784,25	2,88%
OS2	ONERI DI SICUREZZA non compresi nei prezzi di stima	€ 900,00	€ 900,00		100,00%
	TOTALE	€ 76.500,00	€ 2.743,00	€ 73.757,00	3,59%