



COMUNE DI PEIA

Via Ca' Zenucchi, 3 - 24020 PEIA (Bergamo)

Telefono 035/731108 - Fax 035/727059

C.F. 81001780162 - P.I. 00980090161

E-mail segreteria@comune.peia.bg.it




PLOT



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

**Decreto Ministero dell'Interno 08/11/2021 -
Missione 2: rivoluzione verde e transizione
ecologica; Componente c4: tutela del
territorio e della risorsa idrica;
Investimento 2.2: interventi per la
resilienza, la valorizzazione del territorio e
l'efficienza energetica dei comuni,**
all'interno della quale sono confluite le linee
di intervento di cui all'art. 1 comma 139 e ss.
della Legge n. 145/2018.

Progetto :  P.I. PAPETTI STEFANO PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI P.I. 02328260167 C.F. PPTSFN68D17D245T TEL. 035/33.72.88 CEL. 347.29.07.030 VIA SARDEGNA, 2 - DALMINE (BG) UFFICIO VIA CAVALLERI, 7 - LEVATE (BG)	Committente: AMM.NE COMUNALE DI PEIA VIA CA' ZENUCCHI - PEIA (BG)	03	
	RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA VIA SANTA ELISABETTA ALLARGAMENTO STRADA, CONSOLIDAMENTO MURI DI SOSTEGNO RIQUALIFICAZIONE SOTTO SERVIZI - CUP D32D18000040001 PROGETTO ESECUTIVO		E
	Titolo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	Data APRILE 2023	Scala 1:500



STUDIO DI PROGETTAZIONE PAPETTI STEFANO

Via Cavalleri 7 - 24040 LEVATE (BG)
tel 035.337288 cell 3472907030
studiodiprogettazionepapetti@gmail.com

pag. 1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA VIA SANTA ELISABETTA
- ALLARGAMENTO STRADA, CONSOLIDAMENTO MURI DI
SOSTEGNO - RIQUALIFICAZIONE SOTTO SERVIZI
CUP D32D18000040001

COMMITTENTE: AMM.NE COM.LE DI PEIA
via CA' ZENUCCHI 3 - PEIA (BG)

Data, 05/04/2023

IL TECNICO



PREMESSA AL COMPUTO METRICO

Lo scopo dell'esecuzione dei Lavori proposti nell'allegato computo metrico per offerta, è quello di realizzare gli impianti elettrici perfettamente rispondenti al Decreto Ministeriale 37/08 ed alla Legge 186/68 (e quindi alle Norme del Comitato Elettrotecnico Italiano).

L'oggetto dell'appalto è definito in modo sufficiente dalla relazione tecnica, dal computo metrico e degli altri elaborati tecnici allegati.

E' però evidente che nessuna rappresentazione grafica, né alcuna descrizione dettagliata può essere tanto approfondita da comprendere tutti gli elementi, accessori compresi, nelle numerose parti degli impianti o da descrivere tutte le funzioni delle singole apparecchiature.

Deve essere perciò ben chiaro che oggetto dell'appalto è la fornitura e posa in opera di tutti i mezzi anche se non esplicitamente indicati necessari per realizzare i fini indicati nei dati tecnici.

Tali mezzi debbono essere forniti in ogni caso, nelle quantità necessarie e si intendono tutte comprese nel prezzo a corpo.

La quantità dei mezzi stessi deve corrispondere a quanto di più progredito la tecnologia ha reso disponibile per impianti del genere e comunque rispettare quanto descritto nel capitolato tecnico.

Il Concorrente si impegna ad eseguire a mezzo di personale qualificato i necessari sopralluoghi in cantiere, in modo da verificare, con assunzione di responsabilità, che le opere in appalto siano realmente eseguibili sulla scorta delle informazioni degli elaborati tecnici.

Il Concorrente è tenuto inoltre a rilevare le quantità ed i materiali descritti, intendendo compresi nella fornitura tutti quelli indicati nelle descrizioni e nei disegni allegati e comunque necessari al buon funzionamento dell'impianto.

Se a causa di errata o mancata verifica degli elaborati tecnici grafici e/o di calcolo e dei luoghi e delle condizioni in cui si svolgono i lavori, si dovessero rendere necessarie in corso d'opera modifiche dimensionali, quantitative, tipologiche e costruttive di apparecchiature, materiali, forniture e prestazioni in genere rispetto a quelle stabilite in sede di contratto, il Concorrente, per il fatto stesso di partecipare alla gara, si impegna a non richiedere compensi aggiuntivi.

Tutte le possibili forniture e/o prestazioni che non sono precisate nei documenti di gara e che invece il Concorrente giudica necessarie per il conseguimento delle finalità e delle prestazioni richieste, dovranno essere segnalate in sede di presentazione di offerta e di esse dovranno essere forniti tutti gli elementi giustificativi, sia di carattere tecnico che economico.

In generale il Concorrente, sulla scorta degli elaborati tecnici delle verifiche, e delle indagini effettuate sui luoghi ove si devono svolgere i lavori, si impegna a sostenere ogni onere necessario per dare i lavori finiti a perfetta regola d'arte senza che la Committente abbia a sopportare spese aggiuntive oltre il prezzo pattuito contrattualmente.

Per la determinazione dei prezzi unitari indicati sul computo metrico si è fatto riferimento al vigente prezzario ufficiale Regione Lombardia 2023; per i prezzi non inclusi nel suddetto listino, si è fatto ad analisi nuovi prezzi determinati sulla base di offerte di primarie case costruttrici.

Si evidenzia che tutti i prezzi indicati sono comprensivi di quota parte relativa ad oneri ed utili d'impresa.

Per l'esplicitazione dei principali oneri di impresa considerati si rimanda alla relazione tecnica ed al disciplinare prestazionale.

Oneri compresi nel prezzo dell'appalto

Trasporti

Trasporto e collocamento dei materiali e dei mezzi d'opera: le operazioni per il carico, trasporto e scarico di qualsiasi materiale e mezzo d'opera, sia in ascesa che in discesa; il collocamento in sito o a piè d'opera adottando i provvedimenti e le cautele di cui alla buona regola.

L'Appaltatore è tenuto a sottoporre al controllo della Committente i materiali che entrano ed escono dall'area di cantiere sui propri mezzi di trasporto.

Sarà vietato l'uso di tutti i mezzi che non dovessero rispondere alle norme di sicurezza di carattere generale vigenti. Le spese di trasporto e di viaggio per il personale addetto ai lavori assunti.

Trasporto dei rifiuti e dei detriti alle discariche prescritte dalla Committente con frequenza, se richiesto, anche giornaliera.

Formazione del cantiere

Impianto elettrico: la formazione del cantiere attrezzato in relazione all'entità delle opere assunte, con impianti nel numero e potenzialità necessari per assicurare una perfetta e tempestiva esecuzione dell'appalto.

Prevenzione infortuni

L'adozione di ogni provvedimento e cautela stabiliti per legge; l'osservanza delle norme emanate con i D.P.R. e D.M. in vigore; delle disposizioni I.S.P.E.S.L.; dei Regolamenti di edilizia e di igiene di quant'altro comunque necessario per prevenire ed evitare il verificarsi di incidenti.

L'Appaltatore assume sopra di sé la responsabilità penale e civile piena ed intera, derivante da qualsiasi causa o motivo ed in special modo da infortuni dipendenti dall'appalto.

Esonera quindi la Committente e tutto il personale preposto all'alta sorveglianza che ha solo carattere tecnico amministrativo da qualsiasi responsabilità inerente all'esecuzione dell'appalto e si obbliga di rilevarli da ogni molestia ed azione, nessuna esclusa, che eventualmente potessero contro di loro venir proposta.

Disegni AS-BUILT, dichiarazione di conformità

Dovrà essere fornita al termine delle opere, una serie completa dei disegni aggiornati secondo quanto è stato realizzato. L'impresa dovrà fornire anche la Dichiarazione di conformità, completa degli allegati, secondo quanto stabilito dalla Decreto 37/08.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A MISURA</u>				
1 / 1 NP01	Fornitura di palo diritto tubolare tipo rastremato completo di fori vari ed asola di qualunque tipo, ove occorrono e di bullone a dado saldato al giusto posto per l'attacco della presa di terra, predisposizione morsettiera di derivazione, nonché di verniciatura definitiva, a doppia mano, da eseguirsi su palo in opera con vernice colorata a smalto alla nitrocellulosa o in vernice alluminata dato in opera a parete compreso di staffa di fissaggio a parete completa di bichiere tipo BPM127 in acciaio di qualità S235JR (Fe 360b) UNI EN 10025, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461 dimensione piastra 250x250x10x2mm con ogni altro onere e magistero nella seguente dimensione: Palo rastremato del diam. base 127 mm. lunghezza totale f.t. mt.6		5,00		
	SOMMANO...		5,00	540,90	2'704,50
2 / 2 NP05	Fornitura e posa in opera morsettiera in doppio isolamento secondo CEI 64-8/4; completa di portafusibile/i; grado di protezione perimetro coperchio IP 43 secondo CEI EN 60529, grado di protezione ingresso cavi IP 23B secondo CEI EN 60529, resistenza all'urto IK 08 secondo CEI EN 50102, completa di ogni accessorio di fissaggio e collegamento		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	30,43	152,15
3 / 3 NP06	Fornitura e posa in opera di portella in alluminio con resistenza all'urto IK08 secondo CEI EN 50102 e rado di protezione IP55 con dimensioni 132x38 per palificazioni diam. 76-114mm completa di ogni accessorio di fissaggio		5,00		
	SOMMANO...		5,00	17,31	86,55
4 / 4 NP02	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a LED stradale con attacco, telaio e copertura in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato a polveri, gancio di chiusura in estruso di alluminio con molla in acciaio inox, guarnizione poliuretanica, schermo di chiusura serigrafato in vetro piano temperato (spessore 4mm) ad elevata trasparenza con resistenza termica e meccanica IK09, gruppo ottico in alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95% in alluminio classe A+ (DIN EN 16268), modulo LED removibile, passacavo a membrana a tenuta stagna, fermacavo integrato, attacco testa-palo o braccio in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 Ø60 mm (standard), Ø33÷Ø60 mm e Ø60÷Ø76 mm (opzionale), inclinazione testa-palo: 0°, +5°, +10°, +15°, +20°, Inclinazione braccio: 0°, -5°, -10°, grado di protezione IP66 IK09, colore: grafite, classe di isolamento II, alimentazione 220÷240V - 50/60Hz, Fattore di potenza >0,95, Corrente LED: 60/100/140/180mA, connessione di rete per cavi sezione massima 4mmq, vita gruppo ottico (Ta= 25°C): >100.000hr I90b10 (inclusi guasti critici), scaricatore sovratensione 10IV 10kA tipo 2+3, sDimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) dimensione 535x345x93mm, superficie esposta laterale? 0,03mq, in pianta 0,13 mq, peso 6kg, modello I-TRON marca AEC e/o equivalente nelle seguenti versioni: modello I-TRON ottica STU-M/S 4000°k - 60 mA - 2 moduli led 23W totali 3450 lumen		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	315,24	1'576,20
5 / 5 NP04	Smontaggio di palificazione esistente con trasporto e deposito al magazzino Comunale del materiale recuperato (esclusa demolizione del blocco di fondazione): altezza fino da mt. 5 a mt. 12		4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	20,28	81,12
6 / 6 NP03	Posa in opera di palificazione di recupero a parete utilizzando staffa di fissaggio a parete completa di bichiere tipo BPM127 in acciaio di qualità S235JR (Fe 360b) UNI EN 10025, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461 dimensione piastra 250x250x10x2mm, compreso di ogni onere di posa e fissaggio		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	294,94	1'179,76
7 / 7 NP08	Rimozione di armatura di illuminazione stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, incluso il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	14,19	56,76
	A R I P O R T A R E				5'837,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				5'837,04
8 / 8 NP09	Posa in opera di apparecchio illuminante led di recupero compreso di ogni accessorio di posa e collegamento		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	20,28	81,12
9 / 9 1E.02.040.0 025.e	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 10 mm² dorsali		720,00		
	SOMMANO...	m	720,00	3,23	2'325,60
10 / 10 1E.02.040.0 035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm² derivazione punti luce		90,00		
	SOMMANO...	m	90,00	2,43	218,70
11 / 11 NP07	Fornitura e posa in opera di derivazione a T su conduttore unipolare con giunti rapidi in custodia in materiale plastico incernierata su di un lato con gel siliconico ad alto isolamento la cui morbidezza e appiccicabilità consentono di completare gli spazi tra le anime dei cavi giuntati, completo di ogni accessorio per dare il tutto perfettamente funzionante con le seguenti caratteristiche: - cavo passante 16 mmq e cavo derivato fino a 2,5 mmq		20,00		
	SOMMANO...	m	20,00	26,37	527,40
	Parziale LAVORI A MISURA euro				8'989,86
	T O T A L E euro				8'989,86
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<div>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</div> <div>LAVORI A MISURA euro</div> <div>Data, 05/04/2023</div> <div>Il Tecnico</div>	<div>8'989,86</div> <div>TOTALE euro<div>8'989,86</div></div>
	A RIPORTARE	