

Spazio riservato agli enti istituzionali per le autorizzazioni	
--	--

Provincia:	MACERATA		
Comune:	MONTE CAVALLO		
Committente:	COMUNE DI MONTE CAVALLO VIA ROMA 62036 MONTE CAVALLO (MC)		
Luogo intervento:	IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEL TERRITORIO COMUNALE 62036 MONTE CAVALLO (MC)		
Descrizione progetto:	MANUTENZIONE STRAORDINARIA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEL TERRITORIO COMUNALE		
Elaborato progetto:	STIMA INCIDENZA MANODOPERA (VARIANTE IN CORSO D'OPERA)		
Studio progettazione:	 Per. Ind. Fabrizio Mancini Viale Trento e Trieste 115, 62029 Tolentino (MC) Tel. 0733973696 e_mail: fabri.mancini@gmail.com www.mancinifabrizio.com P.I. 01696800430 - C.F. MNCFRZ70L10L191N		

Progettista:	Elaborato:	Revisione:	Data:
	IE.019.028.09	A	31.07.2020
	Scala:	Commessa:	File:
		IE.019.028	_13A.rtf

TIPO DOCUMENTO: ☐ PROVVISORIO ☐ PROGETTO DEFINITIVO ☒ PROGETTO ESECUTIVO ☐ AS-BUILT

La proprietà intellettuale del presente documento del Per. Ind. Fabrizio Mancini è coperta dalla Legge sui diritti d'autore riservati e tutelati in sede civile e penale, è vietata ogni copia, riproduzione totale o parziale e divulgazione a terzi senza esplicita autorizzazione scritta, il documento si ritiene contraffatto, non impegnativo ed esecutivo in cantiere, se non firmato e timbrato in originale.

Comune di Monte Cavallo
Provincia di Macerata

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Manutenzione straordinaria con efficientamento energetico impianti illuminazione pubblica del territorio comunale.

COMMITTENTE: Comune di Monte Cavallo

Tolentino, 31/07/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 15.08.021* 002	Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra. SOMMANO...	cad	6,00	108,71	652,26	170,83	26,190
2 18.01.009* 001	Scavo a sezione obbligata eseguito con macchina escavatrice a nastro tipo "SCAVACANALI" per posa di una condotta o sostituzione di quelle già esistenti. L'opera si articola nelle seguenti fasi di lavoro: scavo eseguito a sezione obbligata con qualsiasi mezzo meccanico tipo scavacanal a catena o ruota, dotata di elementi elvidea, per lavori su sede stradale e massicciate di qualsiasi natura e consistenza, in banchina, su pavimentazione bituminosa o su carreggiata non bitumata, in presenza di qualsiasi tipo di massicciata stradale. E' esclusa la roccia da mina. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi la relativa cernita ed il carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per larghezza di scavo fino a 20,00 cm e profondità fino a 1,00 m. SOMMANO...	m	30,00	9,69	290,70	8,11	2,790
NP01	Fornitura e posa in opera su punto luce esistente di lanterna artistica tipo AEC modello LF13 codice 0F2H1 S/STU-S 3,7-2M realizzata con corpo in acciaio, duomo superiore in alluminio, dissipatore in alluminio estruso, gruppo ottico dotato di riflettori in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%, vetro temperato con spessore di 4mm, di tipo cut-off, equipaggiata con piastra LED 3,7-2M con alimentazione a 700mA e potenza nominale di 41W, temperatura di colore di 3,000K, flusso luminoso di 3,960lm, sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (156 lm/W @ 525mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco caldo con Tc=3,000K e indice di resa cromatica CRI ≥70 in grado di garantire una vita minima di 100.000 ore L90B10 @ Tq=25°C, 700mA, grado di protezione vano ottico IP66, vano cablaggio IP44, classe II, installazione cima palo per maschio 1/2" GAS, CON dimensioni di 420x420x780mm, colore grigio grafite, tenuta all'impulso in classe II di 8kV/10kV in CM/DM, dotato di alimentatore programmato con un profilo di riduzione automatica del flusso luminoso, senza l'uso di comandi esterni, conforme alle norme EN 60594-1 con marchio CE, classificato "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2, inclusi gli oneri per il montaggio collegamento elettrico e quanto altro necessario per rendere il lavoro finito a perfezzare l'arte. SOMMANO...	cad	20,00	546,00	10'920,00	1'035,40	9,482
NP02	Sostituzione di punto luce di illuminazione pubblica esistente del tipo a parete comprensivo degli oneri per lo smantellamento del braccio e/o palo con relativo corpo illuminante, recupero linea di alimentazione per successivo ripristino con fornitura e posa in opera di nuovo braccio a muro per lanterna tipo AEC modello BR03 realizzato con tubo di sostegno orizzontale Ø 1" in acciaio zincato e verniciato, asola entrata cavi, connessione per messa a terra, tubo verticale Ø 1" con attacco femmina filettato Ø ½" GAS adatto ad accogliere apparecchi da illuminazione, fusione inferiore in ghisa G.20 UNI 5007 finemente decorata con motivi floreali riproducenti un intreccio di tralci e fiori, sciarpe di sostegno in piatto di acciaio 20x4, pigna finale in fusione di alluminio contenuta in 4 petali alta 100mm e diametro 67mm, piastra di appoggio a muro in acciaio, solidale al tubo di sostegno ed al decoro inferiore, predisposta con fori per fissaggio a muro tramite tasselli o tirafondi, baccio con sporgenza totale di 850mm, peso complessivo di 13kg, verniciatura a polveri poliestere colore grigio grafite previo procedimento di pulitura zinco e fosfosgrassaggio onde garantire la massima resistenza alla corrosione degli agenti atmosferici, resistenza alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227, inclusi gli oneri per il montaggio con l'eventuale noleggio dei mezzi d'opera necessari per rendere il lavoro finito a perfetta regol ad'arte. SOMMANO...	cad	17,00	330,00	5'610,00	1'320,22	23,533

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
5 NP03	Fornitura e posa in opera di palo artistico tipo AEC modello Vasari codice LT A1 BN composto da palo portante in acciaio S 235JR di tipo rastremato ai diametri 88,9/76,3 mm ed alto 3,700mm dotato di asola passaggio cavi, alette antiestrazione, nutser di messa a terra e asola per morsetteria alta 132 mm e larga 38 mm, morsetteria di connessione con fusibile in classe II, portella di chiusura asola IP 54 realizzato in pressofusione di alluminio, decoro coprirastrematura realizzato in ghisa G 20 UNI EN 1561 alto 120mm di diametro max 160mm e min. 97mm fissato al palo tramite appositi grani di serraggio, decoro cimapalo realizzato in ghisa G 20 UNI EN 1561 alto 107mm di diametro max 125mm dotato di attacco femmina filettato ½" GAS adatto ad accogliere apparecchi da illuminazione, fissato al palo tramite appositi grani di serraggio, nella parte inferiore del palo funge da decoro una base in ghisa G 20 UNI EN 1561 di forma circolare alta 620mm di diametro min. 172mm e max 288mm, base dotata di portella trapezoidale di ispezione in fusione di ghisa per l'accesso al vano morsetteria con in appoggio un rosone in fusione di ghisa G 20 UNI EN 1561 alto 102mm di diametro max 183mm e min 105 mm fissato al palo tramite appositi grani di serraggio, verniciatura a polveri poliestere di colore grigio grafite previo procedimento di pulitura zinco e rivestimento nanoceramico onde garantire la massima resistenza alla corrosione degli agenti atmosferici, resistenza alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227, peso 65 Kg, predisposto per il montaggio di una lanterna, inclusi gli oneri per il trasporto, il montaggio con l'eventuale noleggio dei mezzi d'opera necessari per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	7,00	890,00	6'230,00	724,78	11,634
NP04	Intervento di efficientamento su lanterna arredo urbano esistente installata a parete /o su palo con altezza massima di 6 metri fuori terra comprensivo degli oneri per lo smantellamento del cablaggio esistente e la rimozione della lampada, il recupero della linea di alimentazione per il successivo ripristino e la fornitura e posa in opera di kit relamping tipo AEC modello iBOX codice 0F2H1 S/STU-S 3,7-2M dotato di gruppo ottico con riflettori in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%, vetro temperato con spessore di 4mm, di tipo cut-off, equipaggiata con piastra LED 3,7-2M con alimentazione a 700mA e potenza nominale di 41W, temperatura di colore di 3,000K, flusso luminoso di 3,340lm, sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (156 lm/W @ 525mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco caldo con Tc=3,000K e indice di resa cromatica CRI ≥70 in grado di garantire una vita minima di 100.000 ore L90B10 @ Tq=25°C, 700m., grado di protezione vano ottico IP66, vano cablaggio IP44, classe II, conforme alle norme EN 60594-1 con marchio CE, tenuta all'impulso in classe II di 8kV/10kV in CM/DM, dotato di alimentatore programmato con un profilo di riduzione automatica del flusso luminoso, senza l'uso di comandi esterni, conforme alle norme EN 60594-1 con marchio CE, classificato "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2, inclusa fornitura e posa in opera dei lamierini necessari per la sostituzione dei vetri superiori a protezione del nuovo cablaggio e compresi gli oneri per il montaggio e collegamento con l'eventuale noleggio dei mezzi d'opera necessari per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	33,00	322,00	10'626,00	1'708,41	16,078
NP05	Sostituzione corpo illuminante stradale su palo dritto e/o con braccio comprensivo degli oneri per lo smontaggio e lo smaltimento con il trasporto a discarica del corpo illuminante esistente ormai obsoleto, gli oneri per l'eliminazione del braccio curvo con il taglio della carpenteria quanto necessario per permettere il fissaggio della nuova armatura a testa palo, la fornitura di corpo illuminante stradale per posa a testa palo e/o su braccio tipo AEC modello i-TRON zero con ottica STU-S e/o STU-M codice 0C8 STU-S 3.7-2M con telaio di supporto alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato a polveri, guarnizione poliuretanica, schermo di chiusura in vetro piano temperato con spessore di 4mm ad elevata trasparenza, resistenza 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), pressacavo a membrana IP66, attacco braccio o testa palo ø60mm, ø32mm, ø42mm, ø48mm, ø76mm in opzione, viti imperdibili in acciaio inox, grado di protezione IP66, classe di isolamento II, alimentazione 220÷240V - 50/60Hz, protezione sovratensioni integrata con tenuta all'impulso in classe II di 7/10 kV CM/DM, SPD integrato, 10kV e 10kA completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita, vita sorgente LED di 100.000 ore L80B10, completa di sistema di dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default, equipaggiato con 2 moduli LED alimentati a 700mA con ottica tipo STU-S con temperatura di colore di 3.000 K, potenza di sistema 37W, garanzia costruttore 5 anni, e compresi gli oneri per il montaggio e collegamento con l'eventuale noleggio dei mezzi d'opera necessari per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	14,00	340,00	4'760,00	543,62	11,421

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
8 NP06	Compenso per smontaggio e/o montaggio palo illuminazione esterna. Compenso per smontaggio e/o posa in opera palo illuminazione esterna con altezza massima di 9 metri fuori terra comprensivo degli oneri per il distacco e/ allaccio alla rete elettrica e dall'impianto di terra, per il recupero e trasporto a discarica dei materiali, inclusa la quota per l'eventuale utilizzo dei mezzi d'opera necessari. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO...	cad	7,00	86,00	602,00	362,39	60,198
9 NP07	Plinto di fondazione per palo illuminazionefibrorinforzato realizzato in conglomerato cementizio armato vibrato con Cemento Portland tipo CEM II/A-LL 42,5 R e inerti suddivisi in quattro classi granometriche, tutte conformi alla norma UNI EN 12620:2004 e con marchio CE, munito di pozzetto di derivazione con fori passanti per canalizzazioni da 130mm e foro da 280mm per alloggiamento palo in acciaio e chiusino in ghisa idoneo al tipo di luogo, dimensioni di 97x97x90(h)cm e peso di 1.400kg, calcolato e costruito secondo il D.M. 14.01.2008 e la Circolare Ministeriale 02.02.2009 n. 617 per pali con altezza massima fuori terra di 10,5 m senza sbraccio o 9,5 m fuori terra con sbraccio da 2,5 m, inclusi gli oneri per la posa in opera su scavo predisposto e quanto altro necessario per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	cad	1,00	240,00	240,00	77,66	32,358
	Parziale LAVORI A MISURA euro				39'930,96	5'951,42	14.904
	T O T A L E euro				39'930,96	5'951,42	14.904

Monte Cavatto, prot. n. 0002767-M	Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	COSTO Manodopera	incid. %
			TOTALE		
		<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
		LAVORI A MISURA euro	39'930,96	5'951,42	14.904
		TOTALE euro	39'930,96	5'951,42	14.904
		Tolentino, 31/07/2020			
		Il Tecnico Per. Ind. Fabrizio Mancini			