

02-2018



Ufficio Tecnico
settore B

COMUNE DI POLLENZA

Cod.Fisc.00224000430 - tel. 0733/548717-18-19-20 - fax 0733/548704-19

Lavori:

**Riqualificazione energetica,
contenimento inquinamento luminoso,
messa in sicurezza ed adeguamento
impianti di illuminazione pubblica**

Codice:

P_18-20/043041/02-2018

Numero:

02-2018

C.U.P.

I83H18000020008

C.I.G.

Oggetto:

PROGETTO PRELIMINARE [] - DEFINITIVO [X] - ESECUTIVO []

Elaborato:

Computo Metrico Estimativo

Responsabile del Procedimento:

ing. Federico Canullo

Tavola n.

Progettisti:

ing. Marco Orazi

Data:

5 febbraio 2018

geom. Roberto Del Savio

Aggiornamento:

Data:

Revisione:

Consulenze:

Scala:

R5

COMUNE DI POLLENZA

provincia di Macerata

Riqualificazione energetica, contenimento inquinamento luminoso, messa in sicurezza ed adeguamento degli impianti di illuminazione pubblica

Importo intervento

cod.PTOP 02-2018

€ 1.290.000,00

QUADRO ECONOMICO

A	LAVORI E SERVIZI IN APPALTO				
	a	opere elettriche	OG10	100,00%	€ 947.217,16
	b	progettazione esecutiva			€ 30.798,42
		Totale lavori		100,00%	€ 947.217,16
		di cui:			
	a	opere elettriche	OG10	100,00%	€ 947.217,16
		a dedurre oneri per la sicurezza	OG10	2,62%	€ 24.793,10
		restano i lavori a base d'asta		97,38%	€ 922.424,06
		a dedurre ribasso del		0,00%	€ -
		restano i lavori ribassati			€ 922.424,06
		oneri per la sicurezza			€ 24.793,10
		Importo netto dei lavori			€ 947.217,16
a		progettazione esecutiva		3,25%	€ 30.798,42
		a dedurre ribasso del		0,00%	€ -
		restano le prestazioni ribassate			€ 30.798,42
		Importo netto contrattuale			€ 978.015,58
B	SOMME A DISPOSIZIONE				
		Residuo ribassi d'asta			€ -
	a1	Spese art.113 comma 3	80,00%	1,81%	€ 13.677,82
	a2	d.lgs.50/2016 comma 4	20,00%	1,81%	€ 3.419,45
					€ 17.097,27
	b1	Coordinatore sicurezza		2,19%	€ 20.788,94
	b2	Spese tecniche Direttore operativo		0,81%	€ 7.699,61
	b3	contributo previdenziale		4,00%	€ 1.139,54
					€ 29.628,09
	c	contributo previdenziale su spese di progettazione esecutiva		4,00%	€ 1.231,94
	d	imprevisti ed accantonamenti		2,70%	€ 35.027,81
					€ 35.027,81
e1		lavori in appalto	€ 979.247,52	22,00%	€ 215.434,45
	e2	I.V.A. su servizi in appalto (con 4%)	€ 32.030,36	22,00%	€ 7.046,68
	e3	spese tecniche	€ 29.628,09	22,00%	€ 6.518,18
					€ 228.999,31
		Totale somme a disposizione			€ 311.984,42
TOTALE INTERVENTO					€ 1.290.000,00

ALIQUOTA RELATIVA ALLA SOLA MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI

11	Plinti (rif. Voce 11 C.M.)	€ 38.480,00	
12	Palo conico (rif. Voce 12 C.M.)	€ 96.845,20	
13	Rimozione pali (rif. Voce 13 C.M.)	€ 22.815,00	
	Sommano i lavori di messa in sicurezza degli impianti	16,70%	€ 158.140,20
	di cui per oneri della sicurezza	€ 3.560,76	
	importo a base d'asta	€ 154.579,44	
	Spese art.113 d.lgs.50/2016	€ 2.854,43	
	Spese tecniche (Coordinatore sicurezza/Direttore operativo)	€ 4.946,48	
	Imprevisti	€ 5.847,98	
	IVA sui lavori di messa in sicurezza	22,00% € 34.790,84	
	IVA su spese tecniche per la messa in sicurezza	22,00% € 1.088,23	
	Totale somme a disposizione		€ 49.527,96
Totale interventi accesso fondi art.1, c.853, L.205/2017		€ 1.082.331,84	€ 207.668,16

N.B. domanda inviata con procedura telematica n. 2591 del 20/02/2018

COMPUTO METRICO

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA, CONTENIMENTO
INQUINAMENTO LUMINOSO, MESSA IN SICUREZZA ED
ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

COMMITTENTE: Comune di Pollenza
Piazza della Libertà, n.16
62010-Pollenza(MC)

Pollenza, 05/02/2018

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 19.03.001	<u>LAVORI A MISURA</u> Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso secondo una sagoma prestabilita, eseguito con l'impiego di macchine s ... ma diamantata compresa l'acqua di raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Per metro lineare di taglio singolo. Strada Provinciale verso Cimitero loc. Trebbio Rione Aldo Moro via Dante via Europa loc. Casette Verdini via Volta Stazione Ferroviaria loc. Rotelli via Boldorini via Melograno via Giovanni XXIII via Santo Spirito via Nazionale		400,600 700,600 720,600 300,600 240,600 700,600 480,600 160,600 360,600 280,600 540,600 1240,600 520,600 1600,600			400,600 700,600 720,600 300,600 240,600 700,600 480,600 160,600 360,600 280,600 540,600 1'240,600 520,600 1'600,600		
	SOMMANO m					8'248,400	5,82	48'005,69
2 19.01.001* .001	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate ... relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi della profondità fino a m 3,00 Strada Provinciale verso Cimitero loc. Trebbio Rione Aldo Moro via Dante via Europa loc. Casette Verdini via Volta Stazione Ferroviaria loc. Rotelli via Boldorini via Melograno via Giovanni XXIII via Santo Spirito via Nazionale					30,000 52,500 54,000 22,500 18,000 52,500 36,000 12,000 27,000 21,000 40,500 93,000 39,000 120,000		
	SOMMANO m³					618,000	16,50	10'197,00
3 15.05.021* .004	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ ... ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 75, interno mm 60. Strada Provinciale verso Cimitero loc. Trebbio Rione Aldo Moro via Dante via Europa loc. Casette Verdini via Volta Stazione Ferroviaria loc. Rotelli via Boldorini via Melograno via Giovanni XXIII via Santo Spirito via Nazionale		200,000 350,000 310,000 150,000 120,000 350,000 240,000 80,000 180,000 140,000 270,000 720,000 260,000 800,000			200,000 350,000 310,000 150,000 120,000 350,000 240,000 80,000 180,000 140,000 270,000 720,000 260,000 800,000		
	SOMMANO m					4'170,000	3,30	13'761,00
	A R I P O R T A R E							71'963,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							71'963,69
4 15.04.002* .030	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolar ... so quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 2x1,5 mm² Strada Provinciale verso Cimitero loc. Trebbio Rione Aldo Moro via Dante via Europa loc. Casette Verdini via Nazionale		90,000 340,000 120,000 70,000 290,000 80,000 300,000			90,000 340,000 120,000 70,000 290,000 80,000 300,000		
	SOMMANO m					1'290,000	2,81	3'624,90
5 15.04.002* .018	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolar ... reso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 2x6 mm² via Boldorini via Melograno via Giovanni XXIII via Santo Spirito		260,000 340,000 800,000 900,000			260,000 340,000 800,000 900,000		
	SOMMANO m					2'300,000	5,13	11'799,00
6 15.04.002* .016	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolar ... preso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 4x6mm² via Volta Stazione Ferroviaria loc. Rotelli via Nazionale		260,000 250,000 200,000 980,000			260,000 250,000 200,000 980,000		
	SOMMANO m					1'690,000	8,06	13'621,40
7 15.04.002* .012	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolar ... eso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 4x10 mm² Strada Provinciale verso Cimitero loc. Trebbio Rione Aldo Moro via Dante via Europa loc. Casette Verdini		1050,000 1060,000 330,000 370,000 810,000 350,000			1'050,000 1'060,000 330,000 370,000 810,000 350,000		
	SOMMANO m					3'970,000	11,37	45'138,90
8 02.02.002* .002	Rinfianco eseguito con mezzo meccanico. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono comp ... on sabbione di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale. Strada Provinciale verso Cimitero loc. Trebbio Rione Aldo Moro via Dante via Europa loc. Casette Verdini					30,000 52,500 54,000 22,500 18,000 52,500		
	A R I P O R T A R E					229,500		146'147,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					229,500		146'147,89
9 18.06.012*	via Volta					36,000		
	Stazione Ferroviaria					12,000		
	loc. Rotelli					27,000		
	via Boldorini					21,000		
	via Melograno					40,500		
	via Giovanni XXIII					93,000		
	via Santo Spirito					39,000		
	via Nazionale					120,000		
	SOMMANO m³					618,000	32,53	20'103,54
10 19.01.001* .001	Fornitura e stendimento di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presen ... e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di 1^ Cat. - Misurato per ogni m²xcm di tappeto compattato in opera.							
	Strada Provinciale verso Cimitero					240,000		
	loc. Trebbio					420,000		
	Rione Aldo Moro					432,000		
	via Dante					180,000		
	via Europa					144,000		
	loc. Casette Verdini					420,000		
	via Volta					288,000		
	Stazione Ferroviaria					96,000		
	loc. Rotelli					216,000		
	via Boldorini					168,000		
	via Melograno					324,000		
	via Nazionale					960,000		
	SOMMANO m²xcm					3'888,000	2,39	9'292,32
	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate ... relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi della profondità fino a m 3,00							
	Strada Provinciale verso Cimitero					43,875		
	loc. Trebbio					114,750		
	Rione Aldo Moro					40,500		
	via Dante					16,875		
	via Europa					3,375		
	via Volta					33,750		
	Stazione Ferroviaria					23,625		
	loc. Rotelli					20,250		
	via Melograno					6,750		
	via Giovanni XXIII					74,250		
	via Santo Spirito					20,250		
	via Nazionale					101,250		
	SOMMANO m³					499,500	16,50	8'241,75
11 NP.3.1	Plinto prefabbricato per pali di illuminazione. Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per pali di illuminazione, di dimensioni di 900x800x800 mm, con predisposizione pe ... ompreso di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	Strada Provinciale verso Cimitero					13,000		
	loc. Trebbio					34,000		
	Rione Aldo Moro					12,000		
	via Dante					5,000		
	via Europa					1,000		
	via Volta					10,000		
	Stazione Ferroviaria					7,000		
	loc. Rotelli					6,000		
	via Melograno					2,000		
	via Giovanni XXIII					22,000		
	via Santo Spirito					6,000		
	A R I P O R T A R E					118,000		183'785,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					118,000		183'785,50
	via Nazionale					30,000		
	SOMMANO cadauno					148,000	260,00	38'480,00
12 15.08.026* .008	Palo conico diritto in acciaio zincato. Palo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60 e sezione di base con diametro opportuno, da incas ... ollegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Per altezza f.t. m 9,00 (Hi = 800) Strada Provinciale verso Cimitero loc. Trebbio Rione Aldo Moro via Dante via Europa loc. Casette Verdini via Volta Stazione Ferroviaria loc. Rotelli via Melograno via Giovanni XXIII via Santo Spirito via Nazionale					9,000 34,000 12,000 7,000 29,000 8,000 10,000 10,000 6,000 2,000 22,000 18,000 30,000		
	SOMMANO cad					197,000	491,60	96'845,20
13 NP.4.2	Rimozione di palo di illuminazione pubblica. Rimozione di palo di illuminazione pubblica per eventuale riutilizzo o smaltimento, compreso ogni onere per preservare il funzionamento ... ale trasporto in discarica e gli oneri di conferimento oltre a quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. via Europa loc. Casette Verdini via Volta Stazione Ferroviaria via Giovanni XXIII via Santo Spirito via Nazionale					30,000 8,000 14,000 4,000 15,000 16,000 30,000		
	SOMMANO cadauno					117,000	195,00	22'815,00
14 NP.4.1	Verniciatura di sostegno di illuminazione pubblica. Verniciatura di palo in ferro per illuminazione pubblica mediante ciclo di verniciatura anticorrosiva e zincata, rifacimento del ... lcestruzzo alla base del palo, eventuale messa a piombo del sostegno, in modo da garantirne un adeguato valore estetico. Strada Provinciale verso Cimitero via Dante via Boldorini via Melograno via Giovanni XXIII via Santo Spirito					2,000 5,000 7,000 6,000 10,000 6,000		
	SOMMANO a corpo					36,000	117,00	4'212,00
15 15.08.031* .001	Scatola di giunzione da palo portafusibili. Scatola di giunzione da palo portafusibili realizzata con corpo, scatola e morsettiera in materia plastica, da inserire all'interno del ... tura e posa in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Munita di portello in lega di alluminio Strada Provinciale verso Cimitero loc. Trebbio Rione Aldo Moro via Dante via Volta Stazione Ferroviaria loc. Rotelli					14,000 34,000 12,000 7,000 10,000 10,000 6,000		
	A R I P O R T A R E					93,000		346'137,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					93,000		346'137,70
16 18.09.010*	via Boldorini via Melograno via Nazionale					7,000 6,000 30,000		
	SOMMANO cad					136,000	44,88	6'103,68
	Fornitura e posa di chiusino di ispezione stradale, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 40 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe D 400, co ... ; - disegno antisdrucchiolo sulla superficie superiore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	via Europa				900,000	900,000		
	loc. Casette Verdini				60,000	60,000		
	via Volta				300,000	300,000		
	Stazione Ferroviaria				210,000	210,000		
	loc. Rotelli				180,000	180,000		
	via Nazionale				450,000	450,000		
	SOMMANO kg					2'100,000	3,39	7'119,00
17 NP.5.1	Quadro elettrico per illuminazione pubblica in BT. Fornitura e posa di armadio quadro stradale in vetroresina, completo di telaio di base; con porta incernierata completa di se ... ipolare protetta con magnetotermico differenziale per collegamento di apparecchiature di misura o controllo esterne.					8,000		
	SOMMANO cadauno					8,000	2'450,00	19'600,00
18 NP.5.2	Rifacimento di quadro elettrico in BT. Parziale rifacimento di strumentazione da quadro elettrico di alimentazione in BT per impianti di illuminazione pubblica, comprensivo di sost ... parecchi, sbarre, cavi od altre parti danneggiate e la predisposizione per l'alloggiamento del sistema di telecontrollo.					24,000		
	SOMMANO cadauno					24,000	756,00	18'144,00
19 NP.6.2	Fornitura e posa di sistema di telecontrollo. Fornitura e posa in opera di sistema di telecontrollo territoriale derivabile da quadro elettrico di alimentazione in BT per impianti ... dotato di modulo di trasmissione in radiofrequenza 169 MHz e/o protocollo LoRaWan e/o interfaccia radio GPRS/UMTS/CDMA.					33,000		
	SOMMANO cadauno					33,000	1'052,00	34'716,00
20 NP.1.1	Corpo illuminante a LED per illuminazione stradale, applicabile su braccio o testa palo con corpo e copertura in alluminio pressofuso e dotato di 24 led. Armatura applicabile su te ... ntazione di servizi di Smart City e Smart Metering. Sono compresi tutti gli accessori necessari per dare l'opera finita.					347,000		
	SOMMANO cadauno					347,000	435,00	150'945,00
21 NP.1.2	Corpo illuminante a LED per illuminazione stradale, applicabile su braccio o testa palo con corpo e copertura in alluminio pressofuso e dotato di 36 led. Armatura applicabile su te ... ntazione di servizi di Smart City e Smart Metering. Sono compresi tutti gli accessori necessari per dare l'opera finita.					437,000		
	SOMMANO cadauno					437,000	457,00	199'709,00
	A R I P O R T A R E							782'474,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							782'474,38
22 NP.1.3	Corpo illuminante a LED per illuminazione stradale, applicabile su braccio o testa palo con corpo e copertura in alluminio pressofuso e dotato di 48 led. Armatura applicabile su te ... ntazione di servizi di Smart City e Smart Metering. Sono compresi tutti gli accessori necessari per dare l'opera finita.							
						168,000		
	SOMMANO cadauno					168,000	496,00	83'328,00
23 15.08.036* .002	Lampada per illuminazione pubblica a scarica. Lampada per illuminazione pubblica a scarica con attacco E27 fino a 70 W e E40 per potenze superiori, a bulbo ellittico o tubolare, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorra per dare il lavoro finito SAP 70 W							
						241,000		
	SOMMANO cad					241,000	42,25	10'182,25
24 15.08.038* .001	Alimentatore elettronico regolabile per lampada a scarica con le funzioni di accenditore e rifasatore, da inserire all'interno del vano previsto nell'armatura esistente o in apposi ... E' escluso lo smaltimento del materiale di risulta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SAP 70 W							
						241,000		
	SOMMANO cad					241,000	183,33	44'182,53
25 NP.2.1	Proiettore a LED per illuminazione da esterno. Proiettore dotato di sorgente luminosa a LED realizzato in alluminio pressofuso, rispondente alle normative sull'inquinamento luminoso ... i i cablaggi, gli accessori e le staffe. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 60W.							
						6,000		
	SOMMANO cadauno					6,000	480,00	2'880,00
26 NP.2.2	Proiettore a LED per illuminazione da esterno. Proiettore dotato di sorgente luminosa a LED realizzato in alluminio pressofuso, rispondente alle normative sull'inquinamento luminoso ... i i cablaggi, gli accessori e le staffe. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 80W.							
						2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	530,00	1'060,00
27 NP.2.3	Proiettore a LED per illuminazione da esterno. Proiettore dotato di sorgente luminosa a LED realizzato in alluminio pressofuso, rispondente alle normative sull'inquinamento luminoso ... i cablaggi, gli accessori e le staffe. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 150W.							
						18,000		
	SOMMANO cadauno					18,000	670,00	12'060,00
28 NP.2.4	Proiettore a LED per illuminazione da esterno. Proiettore dotato di sorgente luminosa a LED realizzato in alluminio pressofuso, rispondente alle normative sull'inquinamento luminoso ... i cablaggi, gli accessori e le staffe. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 230W.							
						7,000		
	SOMMANO cadauno					7,000	1'050,00	7'350,00
	A R I P O R T A R E							943'517,16

