



COMUNE DI PEDASO

PROVINCIA DI FERMO

**INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO
DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

PROGETTISTA

F.TO ING. ANDREA DE CAROLIS

RUP

F.TO ARCH. ALDO PASQUALINI



FASE

PROGETTO ESECUTIVO

ALL :

07

COMPUTO METRICO

DATA :

27 Novembre 2018

COMPUTO METRICO

OGGETTO: INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO DEGLI
IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE
PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: COMUNE DI PEDASO

Pedaso, 27/11/2018

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A MISURA</u>				
	RIFACIMENTO E MODIFICHE QUADRI ELETTRICI (Cat 1)				
1 15.06.021*.003	Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 Volts, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Da 25 a 36 moduli. Cat 1 - RIFACIMENTO E MODIFICHE QUADRI ELETTRICI Centralino per Nuovo Q.E.1 Centralino per Nuovo Q.E.2		1,00 1,00		
	SOMMANO cad		2,00	112,44	224,88
2 15.06.001*.014	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tripolare+N.A. da 10 a 32A - 6KA. Cat 1 - RIFACIMENTO E MODIFICHE QUADRI ELETTRICI Magnetotermico 25A - Generale Q.E.1 Magnetotermico 25A - Generale Q.E.2		1,00 1,00		
	SOMMANO cad		2,00	100,57	201,14
3 15.06.012*.003	Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3-380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tripolare fino 15KW (su profilato). Cat 1 - RIFACIMENTO E MODIFICHE QUADRI ELETTRICI Contattore 40A - Q.E.1 Contattore 40A - Q.E.2		1,00 1,00		
	SOMMANO cad		2,00	122,51	245,02
4 15.06.008*.006	Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, per correnti pulsanti e componenti continue. Tetrapolare da 6 a 32A con Id: 0.3A o 0.5A. Cat 1 - RIFACIMENTO E MODIFICHE QUADRI ELETTRICI MTD 10A per Q.E.1 MTD 16A per Q.E.2		5,00 2,00		
	SOMMANO cad		7,00	256,49	1'795,43
5 15.06.007*.007	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA, posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 6 a 32A con Id: 0.3A o 0.5A. Cat 1 - RIFACIMENTO E MODIFICHE QUADRI ELETTRICI MTD 10A Idn=0,30 A - Generale Servizi Q.E.1 MTD 10A Idn=0,30 A - Generale Servizi Q.E.2		1,00 1,00		
	SOMMANO cad		2,00	145,86	291,72
6 15.08.039*	Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regola-bile. Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regolabile, relè alimentato a 220 V, fissato e posto in opera. Sono compresi il montaggio, il collegamento elettrico al quadro sia per l'alimentatore che per i comandi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Cat 1 - RIFACIMENTO E MODIFICHE QUADRI ELETTRICI Interruttore Crepuscolare Gestione Q.E.1 Interruttore Crepuscolare Gestione Q.E.2		1,00 1,00		
	SOMMANO cad		2,00	345,63	691,26
	Parziale RIFACIMENTO E MODIFICHE QUADRI ELETTRICI (Cat 1) euro				3'449,45
	A R I P O R T A R E				3'449,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				3'449,45
7 NP.071	SOSTITUZIONE PALI E RIFACIMENTO LINEA ELETTRICA PASSEGGIATA LUNGOMARE (Cat 2) Opere Edili per rimozione pali esistenti e smaltimento degli stessi. Lavoro a corpo da eseguirsi secondo la regola dell'arte e le indicazioni che saranno impartite dalla direzione lavori. Sono inoltre compresi: la rimozione del palo, il suo smaltimento in discarica o la sua fornitura all'amministrazione qualora valutato in buono stato e ogni onere accessorio per la corretta posa in opera a perfetta regola d'arte. Cat 2 - SOSTITUZIONE PALI E RIFACIMENTO LINEA ELETTRICA PASSEGGIATA LUNGOMARE Opere edili per rimozione pali esistenti lungomare Nord e Centro		48,00		
	SOMMANO cadauno		48,00	52,47	2'518,56
8 02.03.003*.002	Demolizione di calcestruzzo non armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo non armato, di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano o con altro mezzo manuale. Cat 2 - SOSTITUZIONE PALI E RIFACIMENTO LINEA ELETTRICA PASSEGGIATA LUNGOMARE Taglio su cemento nel tratto prossimo al sottopasso "Estasi" lato Nord Taglio su cemento nel tratto prossimo al sottopasso "Chalet Il Faro" lato Sud Taglio su cemento nel tratto antistante lo "Chalet Il Faro" (lanie passa sul lato mare e attraversa la pista ciclabile verso i singoli pali) Taglio su cemento nel tratto del sottopasso "Chalet Matepaja" Taglio su cemento nel tratto dell'ultimo sottopasso corrispondente alla stazione ferroviaria	6,00	0,45 0,90 0,81 0,90 0,54		
	SOMMANO m³		3,60	228,51	822,64
9 02.01.003*.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 o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00. Cat 2 - SOSTITUZIONE PALI E RIFACIMENTO LINEA ELETTRICA PASSEGGIATA LUNGOMARE Scavo a sezione obbligata tratto da sottopasso ferroviario in corrispondenza a Via Garibaldi fino al palo n.14 sul lato Nord del Sottopasso "Estasi" Scavo a sezione obbligata tratto da sottopasso "Estasi" lato Sud (Altra fornitura) in corrispondenza a Via Garibaldi fino al palo n.19 sul lato Nord del Sottopasso "Chalet Il Faro" Scavo a sezione obbligata tratto da sottopasso "Chalet Il Faro" lato Sud (Altra fornitura) fino a Quadro Elettrico sottopasso "Chalet Matepaja" lato Sud Scavo a sezione obbligata tratto da sottopasso "Chalet Matepaja" lato Sud a sottopasso principale "Pedaso Vecchio" (corrispondnrete a residence "villa Ricci") Scavo a sezione obbligata tratto da sottopasso principale "Pedaso Vecchio" (corrispondnrete a residence "villa Ricci") fino a ultimo tratto dove risulta possibile eseguire lo scavo Scavo a sezione obbligata da eseguirsi nei vari tratti corrispondenti al taglio dell'esistente soletta in c.a. costituente la pista ciclabile		46,80 16,20 18,00 19,80 30,60 14,40		
	SOMMANO m³		145,80	14,60	2'128,68
10 NP.072	Fornitura e posa in Opera plinto in calcestruzzo per pubblica illuminazione completo di foro di alloggio del palo, fori di passaggio linea elettrica, pozzetto di collegamento, chiusino in calcestruzzo. Dimensioni plinto per pubblica illuminazione 50x65x50 cm, da installare in corrispondenza dei pali da sostituire nel tratto di passeggiata lungomare individuato. L'installazione dovrà avvenire previa realizzazione dello scavo di profondità adeguata, della formazione di una stato di magnone adeguato all'appoggio del plinto, dal completamento del getto di calcestruzzo per il fissaggio del palo. Il tutto fornito e posto in opera secondo la regola dell'arte. Cat 2 - SOSTITUZIONE PALI E RIFACIMENTO LINEA ELETTRICA PASSEGGIATA				
	A R I P O R T A R E				8'919,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8'919,33
11 15.05.021*.004	LUNGOMARE Plinti con pozzetto per nuovi pali		48,00		
	SOMMANO cadauno		48,00	175,50	8'424,00
	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, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 75, interno mm 60. Cat 2 - SOSTITUZIONE PALI E RIFACIMENTO LINEA ELETTRICA PASSEGGIATA LUNGOMARE Tubazione rifacimento linea lungomare		950,00		
	SOMMANO m		950,00	3,30	3'135,00
12 15.04.002*.020	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 multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 4x4 mm² Cat 2 - SOSTITUZIONE PALI E RIFACIMENTO LINEA ELETTRICA PASSEGGIATA LUNGOMARE Linea elettrica nuova per risistemazione lungomare		950,00		
	SOMMANO m		950,00	6,38	6'061,00
	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. Cat 2 - SOSTITUZIONE PALI E RIFACIMENTO LINEA ELETTRICA PASSEGGIATA LUNGOMARE Rinterri scavo nuova linea elettrica lungomare		145,80		
	SOMMANO m³		145,80	4,24	618,19
14 NP.073	Opere edili di ripristino delle pavimentazioni in c.a. demolite o tagliate durante i lavori e posa della nuova linea elettrica e getto in calcestruzzo di copertura dell'ultimo tratto di canalizzazione da posarsi a risosso della pista ciclabile nel tratto tra l'ultimo sottopasso (zona stazione) al termine della zona di intervento sui pali (lunghezza circa 170 mt, Larchezza circa 50 cm, H=25 cm). Il tutto finalizzato a dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte. Cat 2 - SOSTITUZIONE PALI E RIFACIMENTO LINEA ELETTRICA PASSEGGIATA LUNGOMARE Modifica e adeguamento linea elettrica lungomare Nord e Sud		1,00		
	SOMMANO a corpo		1,00	2'778,00	2'778,00
	Palo rastremato diritto in acciaio zincato. Palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad Hi, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Per altezza f.t. m 4,50 (Hi = 500) Cat 2 - SOSTITUZIONE PALI E RIFACIMENTO LINEA ELETTRICA PASSEGGIATA LUNGOMARE Pali per Passeggiata Lungomare Nord e Centro		48,00		
	SOMMANO cad		48,00	245,94	11'805,12
16	Maggiorazione per verniciatura pali zincati con vernice a polvere epossidica.				
	A R I P O R T A R E				41'740,64

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				47'034,88
19 NP.101.ARM.030	<p>SOSTITUZIONE LAMPADE CON SISTEMA A LED (Cat 4)</p> <p>Fornitura e Posa in opera di armatura stradale a LED applicabile su testa palo o sbraccio in sostituzione di altra apparecchiatura esistente.</p> <p>Apparecchio per illuminazione pubblica avente le seguenti caratteristiche: telaio in lega di alluminio pressofuso; dissipatore con struttura ad alette; schermo di chiusura in vetro piano temprato 4 mm; gruppo ottico estraibile in alluminio 99;85%; modulo LED estraibile; lenti ottiche in PMMA; grado protezione IP66; indice IPEA >= classe B; classe di isolamento II; protezione dalle sovratensioni da 55KV a 9KV; corrente LED 525-700mA; vita del gruppo ottico (Ta=25°C): 525 mA > 60.000 ore B20L80; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K; funzionante in modo autonomo senza utilizzo di cavi aggiuntivi lungo l'impianto di illuminazione con dimmerazione automatica con diversi cicli di lavoro o profili standard, possibilità di eventuale dimmerazione con profili custom ed eventuale possibilità di configurazione di cicli di lavoro personalizzati; predisposizione per dimmerazione con sistema punto-punto; cavo di alimentazione Cu 2 x 1,5 mmq in neoprene (lunghezza media 10 mt) con morsetto tipo TECHNO - MODELLO TH400 o equivalente; Fattore di Potenza >0,90 garanzia minima di sette anni dalla data di consegna alla stazione appaltante sul corpo illuminante e sull'alimentatore.</p> <p>Apparecchio dotato di Marcatura CE e Conformità alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 50581.</p> <p>Potenza apparecchio da 4 a 30 W.</p> <p>Sono inoltre compresi: la rimozione della vecchia lampada, il suo smaltimento in discarica o la sua fornitura all'amministrazione se in buono stato e qualora richiesto e ogni altro onere accessorio per la corretta posa in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Apparecchio tipo Armatura Stradale con Potenza da 4 a 30 W; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K.</p> <p>Cat 4 - SOSTITUZIONE LAMPADE CON SISTEMA A LED</p> <p>Armatura Stradale da 18 Watt Via Ugo Spirito (CL da 486 a 492)</p> <p>Armatura Stradale da 22 Watt Largo De Carolis (CL 154)</p> <p>Armatura Stradale da 23 Watt Via Fabriano Via dell'Artigianato Porticciolo (CL da 505 a 508)</p> <p>Armatura Stradale da 24 Watt Via Gobetti Via Quasimodo</p> <p>Armatura Stradale da 25 Watt Largo De Carolis (CL 155 e 156) Via Petrarca (CL 178) Via Papa Giovanni XXIII Via Fabriano Via Nazzario auro (CL da 429 a 434) Via Ugo Spirito (CL d 481-482-483)</p> <p>Armatura Stradale da 26 Watt Via dell'Artigianato (CL 238-239) Via Falcone e Borsellino (CL 296 e 299) Via Sacco e vanzetti (CL 381A e 382 B)</p> <p>Armatura Stradale da 27 Watt Via Ugo Spirito (CL 484 e 485) Porticciolo</p> <p>Armatura Stradale da 28 Watt Via Ugo Spirit (CL 480)</p> <p>Armatura Stradale da 29 Watt Via G. Rossini Via del Progresso Via Ca Da Mosto</p> <p>Armatura Stradale da 30 Watt Via G. Rossini Via Gandhi Via F. Stabili Via Calzecchi Onesti</p>				
	A R I P O R T A R E		88,00		47'034,88


Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				135'425,88
	Apparecchio tipo Armatura Stradale con Potenza da 31 a 60 W; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K. Cat 4 - SOSTITUZIONE LAMPADE CON SISTEMA A LED Armatura Stradale da 31 Watt Via Papa Giovanni XXIII 8,00 Via del Progresso 4,00 Armatura Stradale da 32 Watt Via Rossini (CL 145 bis) 1,00 Via La Pira 3,00 Armatura Stradale da 33 Watt Via Gramsci 3,00 Via dell'Artigianato (CL 236 e 237) 2,00 Armatura Stradale da 35 Watt SP Valdaso 5,00 Via Martiri della Libertà (CL 103) 1,00 Via G. Rossini (CL 148 bis) 1,00 Via B. D'Urbino 2,00 Via dell'Artigianato - Strada Lottizzazione (CL da 240B a 245B) 5,00 Via Manzoni 15,00 Armatura Stradale da 36 Watt Via del Progresso 4,00 Strada di lottizzazione lato Via del Progresso 2,00 Viale della Pace 14,00 Armatura Stradale da 37 Watt Via U. La Malfa (incrocio con SP Valdaso) 2,00 Strada di lottizzazione lato Via dell'Artigianato (CL da 246 a 253) 8,00 Via Amendola 4,00 Armatura Stradale da 38 Watt Via Falcone e Borsellino 20,00 Via Carducci 9,00 Armatura Stradale da 40 Watt Via Lungo Aso 10,00 Via Rossini 7,00 Via Verdi 4,00 Via Kolbe 5,00 Armatura Stradale da 41 Watt Via U. La Malfa 6,00 Via Falcone e Borsellino (CL 295 e 300) 2,00 Armatura Stradale da 42 Watt Via Pirandello 12,00 Via Sacco e Vanzetti 6,00 Via Padre Puglisi 4,00 Armatura Stradale da 43 Watt Via Sacco e Vanzetti 16,00 Armatura Stradale da 44 Watt Via della Pace 4,00 Armatura Stradale da 45 Watt Via Martiri della Libertà (CL 102) 1,00 Via Garibaldi (CL 143) 1,00 Via Papa Giovanni XXIII (CL 180) 1,00 Via dell'Artigianato 4,00 Via Amendola 13,00 Armatura Stradale da 47 Watt Via Belvedere 1,00 Armatura Stradale da 50 Watt SP Valdaso (CL 44) 1,00 Via Boccaccio - Parcheggio (CL 179) 1,00 Via dell'Artigianato 4,00 Via E.Lussu 4,00				
	A R I P O R T A R E		220,00		135'425,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		220,00		135'425,88
23 NP.202.ARR.060	Via Parri		4,00		
	Via Padre Puglisi - Parcheggio (CL425)		1,00		
	Armatura Stradale da 52 Watt				
	Via Martiri della Libertà (CL 88-89-90)		3,00		
	Armatura Stradale da 54 Watt				
	Via Martiri della Libertà (CL da 91 a 96)		6,00		
	Armatura Stradale da 55 Watt				
	Via C.A. Dalla Chiesa		9,00		
	Via Garibaldi (CL 138 e 139)		2,00		
	Armatura Stradale da 57 Watt				
	Largo dei Marianai (CL 114)		1,00		
	Via Falcone e Borsellini (CL 297 e 298)		2,00		
	Armatura Stradale da 60 Watt				
	Via Martiri della Libertà		8,00		
24 NP.302.A22.060	Largo dei Marinai (CL 111)		1,00		
	Largo Pio La Torre		4,00		
	SOMMANO cadauno		261,00	268,10	69'974,10
	Fornitura e Posa in opera di Lampada tipo "Arredo Urbano" a LED applicabile su testa palo, oppure sbraccio o fune o altro sostegno, in sostituzione di altra apparecchiatura esistente.				
	Apparecchio per illuminazione pubblica avente le seguenti caratteristiche: telaio in lega di alluminio pressofuso; schermo di chiusura in vetro piano temprato 4 mm; gruppo ottico estraibile in alluminio 99;85%; modulo LED estraibile; lenti ottiche in PMMA; grado protezione IP66; indice IPEA >= classe B; classe di isolamento II; protezione dalle sovratensioni da 55KV a 9KV; corrente LED 525-700mA; vita del gruppo ottico (Ta=25°C): 525 mA > 60.000 ore B20L80; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K; funzionante in modo autonomo senza utilizzo di cavi aggiuntivi lungo l'impianto di illuminazione con dimmerazione automatica con diversi cicli di lavoro o profili standard, possibilità di eventuale dimmerazione con profili custom ed eventuale possibilità di configurazione di cicli di lavoro personalizzati; predisposizione per dimmerazione con sistema punto-punto; cavo di alimentazione Cu 2 x 1,5 mmq in neoprene (lunghezza media 10 mt) con morsetto tipo TECHNO - MODELLO TH400 o equivalente; Fattore di Potenza >0,90 garanzia minima di sette anni dalla data di consegna alla stazione appaltante sul corpo illuminante e sull'alimentatore.				
	Apparecchio dotato di Marcatura CE e Conformità alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 50581.				
	Potenza apparecchio tipo arredo urbano da 31 a 60 W.				
	Sono inoltre compresi: la rimozione della vecchia lampada, il suo smaltimento in discarica o la sua fornitura all'amministrazione se in buono stato e qualora richiesto e ogni altro onere accessorio per la corretta posa in opera a perfetta regola d'arte.				
	Apparecchio tipo Arredo Urbano con Potenza da 31 a 60 W; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K.				
	Cat 4 - SOSTITUZIONE LAMPADE CON SISTEMA A LED				
	Arredo Urbano da 35 Watt				
	Via Trieste (Tesata - CL da 165 a 172)		8,00		
	Arredo Urbano da 55 Watt				
	Via A. De Gasperi SS16 (CL 84 e 87)		2,00		
	Arredo Urbano da 60 Watt				
	Via Mazzini SS16		21,00		
	Via A. De Gasperi SS16 (CL 82 e 83)		2,00		
	SOMMANO cadauno		33,00	283,50	9'355,50
	Fornitura e Posa in opera di Lampada tipo "Arredo Urbano" a LED applicabile su testa palo, oppure sbraccio o fune o altro sostegno, in sostituzione di altra apparecchiatura esistente.				
	Apparecchio per illuminazione pubblica avente le seguenti caratteristiche: telaio in lega di alluminio pressofuso; schermo di chiusura in vetro piano temprato 4 mm; gruppo ottico estraibile in alluminio 99;85%; modulo LED estraibile; lenti ottiche in PMMA; grado protezione IP66; indice IPEA >= classe B; classe di isolamento II; protezione dalle sovratensioni da 55KV a 9KV; corrente LED 525-700mA; vita del gruppo ottico (Ta=25°C): 525 mA > 60.000 ore B20L80; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 2.200K; funzionante in modo autonomo senza utilizzo di cavi aggiuntivi lungo l'impianto di illuminazione con dimmerazione automatica con diversi cicli di lavoro o profili standard, possibilità di eventuale dimmerazione con profili custom ed eventuale possibilità di configurazione di cicli di lavoro personalizzati; predisposizione per dimmerazione con sistema punto-punto; cavo di alimentazione Cu 2 x 1,5 mmq in neoprene (lunghezza media 10 mt) con morsetto				
	A R I P O R T A R E				214'755,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				214'755,48
25 NP.103.ARM.090	<p>tipo TECHNO - MODELLO TH400 o equivalente; Fattore di Potenza >0,90 garanzia minima di sette anni dalla data di consegna alla stazione appaltante sul corpo illuminante e sull'alimentatore.</p> <p>Apparecchio dotato di Marcatura CE e Conformità alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 50581.</p> <p>Potenza apparecchio tipo arredo urbano da 31 a 60 W.</p> <p>Sono inoltre compresi: la rimozione della vecchia lampada, il suo smaltimento in discarica o la sua fornitura all'amministrazione se in buono stato e qualora richiesto e ogni altro onere accessorio per la corretta posa in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Apparecchio tipo Arredo Urbano con Potenza da 31 a 60 W; flusso luminoso reale maggiore a 120 lumen/watt, temperatura di colore pari a 2.200K.</p> <p>Cat 4 - SOSTITUZIONE LAMPADE CON SISTEMA A LED</p> <p>Arredo Urbano 2.200 K da 40 Watt</p> <p>Piazzale Stazione (CL 676)</p>		1,00		
	<p>Arredo Urbano 2.200 K da 50 Watt</p> <p>Piazzale Stazione</p>		6,00		
	<p>Arredo Urbano 2.200 K da 60 Watt</p> <p>Piazzale Stazione (CL 674)</p>		1,00		
	SOMMANO cadauno		8,00	293,50	2'348,00
	<p>Fornitura e Posa in opera di armatura stradale a LED applicabile su testa palo o sbraccio in sostituzione di altra apparecchiatura esistente.</p> <p>Apparecchio per illuminazione pubblica avente le seguenti caratteristiche: telaio in lega di alluminio pressofuso; dissipatore con struttura ad alette; schermo di chiusura in vetro piano temprato 4 mm; gruppo ottico estraibile in alluminio 99;85%; modulo LED estraibile; lenti ottiche in PMMA; grado protezione IP66; indice IPEA >= classe B; classe di isolamento II; protezione dalle sovratensioni da 55KV a 9KV; corrente LED 525-700mA; vita del gruppo ottico (Ta=25°C): 525 mA > 60.000 ore B20L80; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K; funzionante in modo autonomo senza utilizzo di cavi aggiuntivi lungo l'impianto di illuminazione con dimmerazione automatica con diversi cicli di lavoro o profili standard, possibilità di eventuale dimmerazione con profili custom ed eventuale possibilità di configurazione di cicli di lavoro personalizzati; predisposizione per dimmerazione con sistema punto-punto; cavo di alimentazione Cu 2 x 1,5 mmq in neoprene (lunghezza media 10 mt) con morsetto tipo TECHNO - MODELLO TH400 o equivalente; Fattore di Potenza >0,90 garanzia minima di sette anni dalla data di consegna alla stazione appaltante sul corpo illuminante e sull'alimentatore.</p> <p>Apparecchio dotato di Marcatura CE e Conformità alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 50581.</p> <p>Potenza apparecchio da 61 a 90 W.</p> <p>Sono inoltre compresi: la rimozione della vecchia lampada, il suo smaltimento in discarica o la sua fornitura all'amministrazione se in buono stato e qualora richiesto e ogni altro onere accessorio per la corretta posa in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Apparecchio tipo Armatura Stradale con Potenza da 61 a 90 W; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K.</p> <p>Cat 4 - SOSTITUZIONE LAMPADE CON SISTEMA A LED</p> <p>Armatura Stradale da 62 Watt</p> <p>Largo dei Marianai (CL 113)</p>		1,00		
	<p>Armatura Stradale da 64 Watt</p> <p>Largo dei Marianai (CL 112)</p>		1,00		
	<p>Armatura Stradale da 65 Watt</p> <p>SP Valdaso (CL 23-24-25)</p> <p>Via Garibaldi (CL 137-140-141-142)</p>		3,00 4,00		
	<p>Armatura Stradale da 67 Watt</p> <p>SS16 Incrovio SP Campofilonese</p>		2,00		
	<p>Armatura Stradale da 68 Watt</p> <p>Via Kolbe</p>		4,00		
	<p>Armatura Stradale da 70 Watt</p> <p>Via Martiri della Libertà (CL 109 e 110)</p> <p>Piazzale Scuola Media (Campo Basket)</p>		2,00 4,00		
	<p>Armatura Stradale da 71 Watt</p> <p>Via La Pira (CL 349)</p>		1,00		
	<p>Armatura Stradale da 72 Watt</p> <p>SP Valdaso (CL 25)</p> <p>Via Sacco e Vanzetti</p>		1,00 9,00		
	A R I P O R T A R E		32,00		217'103,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		32,00		217'103,48
26 NP.203.ARR.090	Armatura Stradale da 73 Watt SP Valdaso		9,00		
	Armatura Stradale da 75 Watt SP Valdaso		7,00		
	Via Garibaldi		3,00		
	Armatura Stradale da 76 Watt Via della Pace		8,00		
	Armatura Stradale da 80 Watt SP Valdaso		11,00		
	Via Garibaldi		2,00		
	Via Spadolini		9,00		
	Armatura Stradale da 85 Watt Via A. De Gasperi (CL da 69 a 79)		11,00		
	SP Valdaso (CL 34)		1,00		
	Armatura Stradale da 90 Watt SP Valdaso		5,00		
	Via A. De Gasperi - SS16 (CL 68)		1,00		
	SOMMANO cadauno		99,00	275,50	27'274,50
	Fornitura e Posa in opera di Lampada tipo "Arredo Urbano" a LED applicabile su testa palo, oppure sbraccio o fune o altro sostegno, in sostituzione di altra apparecchiatura esistente. Apparecchio per illuminazione pubblica avente le seguenti caratteristiche: telaio in lega di alluminio pressofuso; schermo di chiusura in vetro piano temprato 4 mm; gruppo ottico estraibile in alluminio 99;85%; modulo LED estraibile; lenti ottiche in PMMA; grado protezione IP66; indice IPEA >= classe B; classe di isolamento II; protezione dalle sovratensioni da 55KV a 9KV; corrente LED 525-700mA; vita del gruppo ottico (Ta=25°C): 525 mA > 60.000 ore B20L80; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K; funzionante in modo autonomo senza utilizzo di cavi aggiuntivi lungo l'impianto di illuminazione con dimmerazione automatica con diversi cicli di lavoro o profili standard, possibilità di eventuale dimmerazione con profili custom ed eventuale possibilità di configurazione di cicli di lavoro personalizzati; predisposizione per dimmerazione con sistema punto-punto; cavo di alimentazione Cu 2 x 1,5 mmq in neoprene (lunghezza media 10 mt) con morsetto tipo TECHNO - MODELLO TH400 o equivalente; Fattore di Potenza >0,90 garanzia minima di sette anni dalla data di consegna alla stazione appaltante sul corpo illuminante e sull'alimentatore. Apparecchio dotato di Marcatura CE e Conformità alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 50581. Potenza apparecchio tipo arredo urbano da 61 a 90 W. Sono inoltre compresi: la rimozione della vecchia lampada, il suo smaltimento in discarica o la sua fornitura all'amministrazione se in buono stato e qualora richiesto e ogni altro onere accessorio per la corretta posa in opera a perfetta regola d'arte. Apparecchio tipo Arredo Urbano con Potenza da 61 a 90 W; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K. Cat 4 - SOSTITUZIONE LAMPADE CON SISTEMA A LED Arredo Urbano da 75 Watt Via Mazzini - SS16 (CL 41)		1,00		
	Arredo Urbano da 85 Watt Via A. De Gasperi - SS16 (CL 80)		1,00		
	SOMMANO cadauno		2,00	290,50	581,00
27 NP.104.ARM.120	Fornitura e Posa in opera di armatura stradale a LED applicabile su testa palo o sbraccio in sostituzione di altra apparecchiatura esistente. Apparecchio per illuminazione pubblica avente le seguenti caratteristiche: telaio in lega di alluminio pressofuso; dissipatore con struttura ad alette; schermo di chiusura in vetro piano temprato 4 mm; gruppo ottico estraibile in alluminio 99;85%; modulo LED estraibile; lenti ottiche in PMMA; grado protezione IP66; indice IPEA >= classe B; classe di isolamento II; protezione dalle sovratensioni da 55KV a 9KV; corrente LED 525-700mA; vita del gruppo ottico (Ta=25°C): 525 mA > 60.000 ore B20L80; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K; funzionante in modo autonomo senza utilizzo di cavi aggiuntivi lungo l'impianto di illuminazione con dimmerazione automatica con diversi cicli di lavoro o profili standard, possibilità di eventuale dimmerazione con profili custom ed eventuale possibilità di configurazione di cicli di lavoro personalizzati; predisposizione per dimmerazione con sistema punto-punto; cavo di alimentazione Cu 2 x 1,5 mmq in neoprene (lunghezza media 10 mt) con morsetto tipo TECHNO - MODELLO TH400 o equivalente; Fattore di Potenza >0,90				
	A R I P O R T A R E				244'958,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				244'958,98
28 NP.204.ARR.120	<p>garanzia minima di sette anni dalla data di consegna alla stazione appaltante sul corpo illuminante e sull'alimentatore.</p> <p>Apparecchio dotato di Marcatura CE e Conformità alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 50581.</p> <p>Potenza apparecchio da 91 a 120 W.</p> <p>Sono inoltre compresi: la rimozione della vecchia lampada, il suo smaltimento in discarica o la sua fornitura all'amministrazione se in buono stato e qualora richiesto e ogni altro onere accessorio per la corretta posa in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Apparecchio tipo Armatura Stradale con Potenza da 91 a 120 W; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K.</p> <p>Cat 4 - SOSTITUZIONE LAMPADE CON SISTEMA A LED</p> <p>Armatura Stradale da 100 Watt</p> <p>SP Valdaso</p> <p>Via Martiri della Libertà</p> <p>SP Valdaso (proiettore sotto ponte A14 - CL 352 e 353)</p>		5,00		
			2,00		
			2,00		
	Armatura Stradale da 120 Watt		2,00		
	Parcheggio Stazione (CL 81B e 81C)				
	SOMMANO cadauno		11,00	285,50	3'140,50
29 NP.105.ARM.180	<p>Fornitura e Posa in opera di Lampada tipo "Arredo Urbano" a LED applicabile su testa palo, oppure sbraccio o fune o altro sostegno, in sostituzione di altra apparecchiatura esistente.</p> <p>Apparecchio per illuminazione pubblica avente le seguenti caratteristiche: telaio in lega di alluminio pressofuso; schermo di chiusura in vetro piano temprato 4 mm; gruppo ottico estraibile in alluminio 99;85%; modulo LED estraibile; lenti ottiche in PMMA; grado protezione IP66; indice IPEA >= classe B; classe di isolamento II; protezione dalle sovratensioni da 55KV a 9KV; corrente LED 525-700mA; vita del gruppo ottico (Ta=25°C): 525 mA > 60.000 ore B20L80; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K; funzionante in modo autonomo senza utilizzo di cavi aggiuntivi lungo l'impianto di illuminazione con dimmerazione automatica con diversi cicli di lavoro o profili standard, possibilità di eventuale dimmerazione con profili custom ed eventuale possibilità di configurazione di cicli di lavoro personalizzati; predisposizione per dimmerazione con sistema punto-punto; cavo di alimentazione Cu 2 x 1,5 mmq in neoprene (lunghezza media 10 mt) con morsetto tipo TECHNO - MODELLO TH400 o equivalente; Fattore di Potenza >0,90 garanzia minima di sette anni dalla data di consegna alla stazione appaltante sul corpo illuminante e sull'alimentatore.</p> <p>Apparecchio dotato di Marcatura CE e Conformità alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 50581.</p> <p>Potenza apparecchio tipo arredo urbano da 91 a 120 W.</p> <p>Sono inoltre compresi: la rimozione della vecchia lampada, il suo smaltimento in discarica o la sua fornitura all'amministrazione se in buono stato e qualora richiesto e ogni altro onere accessorio per la corretta posa in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Apparecchio tipo Arredo Urbano con Potenza da 91 a 120 W; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K.</p> <p>Cat 4 - SOSTITUZIONE LAMPADE CON SISTEMA A LED</p> <p>Arredo Urbano da 104 Watt</p> <p>Via Mazzini - SS16 (CL 46)</p>		1,00		
			2,00		
	Arredo Urbano da 105 Watt		2,00		
	Via A. De Gasperi - SS16 (CL 85 e 86)				
	SOMMANO cadauno		3,00	300,50	901,50
	<p>Fornitura e Posa in opera di armatura stradale a LED applicabile su testa palo o sbraccio in sostituzione di altra apparecchiatura esistente.</p> <p>Apparecchio per illuminazione pubblica avente le seguenti caratteristiche: telaio in lega di alluminio pressofuso; dissipatore con struttura ad alette; schermo di chiusura in vetro piano temprato 4 mm; gruppo ottico estraibile in alluminio 99;85%; modulo LED estraibile; lenti ottiche in PMMA; grado protezione IP66; indice IPEA >= classe B; classe di isolamento II; protezione dalle sovratensioni da 55KV a 9KV; corrente LED 525-700mA; vita del gruppo ottico (Ta=25°C): 525 mA > 60.000 ore B20L80; flusso luminoso reale maggiore a 130 lumen/watt, temperatura di colore pari a 4.000K; funzionante in modo autonomo senza utilizzo di cavi aggiuntivi lungo l'impianto di illuminazione con dimmerazione automatica con diversi cicli di lavoro o profili standard, possibilità di eventuale dimmerazione con profili custom ed eventuale possibilità di configurazione di cicli di lavoro personalizzati; predisposizione per dimmerazione con sistema punto-punto; cavo di alimentazione Cu 2 x 1,5 mmq in neoprene (lunghezza media 10 mt) con morsetto tipo TECHNO - MODELLO TH400 o equivalente; Fattore di Potenza >0,90 garanzia minima di sette anni dalla data di consegna alla stazione appaltante sul corpo illuminante e sull'alimentatore.</p> <p>Apparecchio dotato di Marcatura CE e Conformità alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 50581.</p> <p>Potenza apparecchio da 121 a 180 W.</p> <p>Sono inoltre compresi: la rimozione della vecchia lampada, il suo smaltimento in discarica o la sua</p>				
	A R I P O R T A R E				249'000,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
		RIPORTO
	<p align="center"><u>Riepilogo CATEGORIE</u></p> <p>001 RIFACIMENTO E MODIFICHE QUADRI ELETTRICI 3'449,45</p> <p>002 SOSTITUZIONE PALI E RIFACIMENTO LINEA ELETTRICA PASSEGGIATA LUNGOMARE 43'085,43</p> <p>003 INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE VIA SPONTINI 500,00</p> <p>004 SOSTITUZIONE LAMPADE CON SISTEMA A LED 204'034,74</p> <p align="right">Totale CATEGORIE euro 251'069,62</p> <p>Pedaso, 27/11/2018</p> <div align="center">  </div>	
		A RIPORTARE