



Regione Siciliana

COMUNE DI PARTANNA



Provincia Regionale di Trapani

3^A SETTORE URBANISTICA E LAVORI PUBBLICI

III SETTORE - URBANISTICA E LAVORI PUBBLICI

Progetto di:

LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEL COMUNE DI PARTANNA.

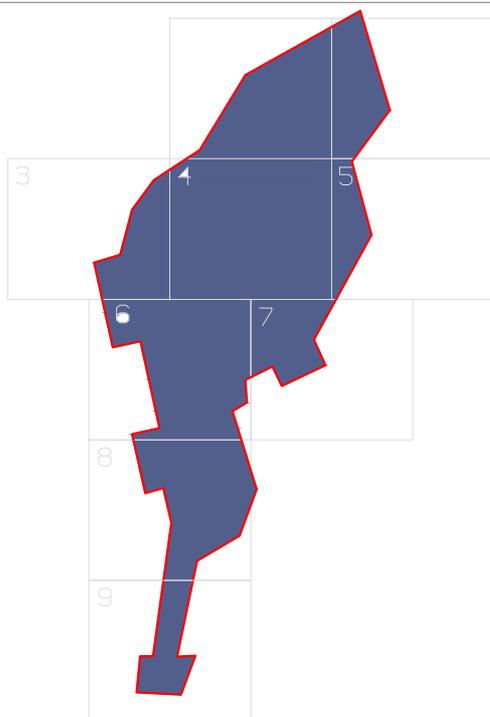
preliminare		scala	tavola	data
definitivo				
esecutivo				

Elaborati
ELENCO DEI PREZZI UNITARI ED EVENTUALI ANALISI

Il progettista



Arch. Antonino **Atria**



- Relazione generale
- Relazione tecnico_economica
- Relazione tecnico_specialistica
- Elaborati grafici
 - Tav. eg_eg1_eg2 Stato di fatto
 - Tav. eg3_eg4_eg5 Stato futuro
 - Tav. eg6 Particolari costruttivi
 - Tav. eg7 Sezioni stradali tipiche
- Prospetto riepilogativo tipologie impianto di illuminazione esistente e in progetto
- Calcoli esecutivi degli impianti
- Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
- Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/08 e quadro di incidenza della monodopera
- Computo metrico estimativo e quadro economico
- Cronoprogramma
- Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi prezzi
- Schema di contratto e capitolato speciale di appalto

Il sottoscritto, nella qualità di Responsabile Unico del Procedimento, attesta la validazione del presente progetto, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016 ex. artt. 55,56 e 59 del D.P.R. 207/2010, ed esprime parere favorevole ai sensi dell'art. 5 della L.R. n.12 del 2011

Il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. NINO RISCIOTTA

Il Verificatore ai sensi e per gli effetti dell'art. 26
Comma 8, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.l.



visti e annotazioni

ELENCO PREZZI

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

COMMITTENTE: COMUNE DI PARTANNA

PARTANNA, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 18.01.01.01	Scavo a sezione obbligata per blocco di fondazioni pali, eseguito con mezzo meccanico, compresa la configurazione dello scavo, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in terreni costituiti da limi, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate, argille, detriti alluvionali anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza. euro (cinquantasei/30)	al m ³	56,30
Nr. 2 18.01.02	Conglomerato cementizio per formazione di blocco di fondazione per pali, a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20; compreso l'onere delle casseforme per la sagomatura del blocco, la formazione del foro centrale (anche mediante tubo di cemento rotocompresso o PVC annegato nel getto) e dei fori di passaggio dei cavi. euro (centoquarantadue/10)	al m ³	142,10
Nr. 3 18.02.02.07	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 14/02/92) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D = 139,7 mm; d = 65 mm; Sm = 3,8 mm; h = 9,80 m euro (settecentoquattro/50)	cad.	714,50
Nr. 4 18.05.01.08	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7R 0,6/1 kV in opera fascettati su fune d'acciaio già predisposta, in formazione da due o più cavi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 35 mm ² euro (otto/80)	al m	8,80
Nr. 5 18.05.01.06	idem c.s. ...1 x 16 mm ² euro (cinque/56)	al m	5,56
Nr. 6 18.05.01.02	idem c.s. ...1 x 2,5 mm ² euro (due/22)	al m	2,22
Nr. 7 18.07.07.02	Fornitura e collocazione di cassetta di derivazione stagna per esterno di forma ottagonale in lega di alluminio pressofuso, completa di morsetti, di coperchio con viti munito di guarnizione in gomma, di mensolina in acciaio zincato per il fissaggio a muro o a palo, compreso l'onere per la collocazione della mensolina a muro od il suo fissaggio a palo con band-it, per la connessione dei cavi e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. tipo U 16 euro (trentatre/20)	cad.	33,20
Nr. 8 AP01	Fornitura e posa in opera QUADRO DI COMANDO, rimozione quadro esistente, compreso la disattivazione e la sigillatura dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito, compreso trasporto e smaltimento a rifiuto speciale. euro (cinquemilacinquecentocinquanta/00)	a corpo	5'550,00
Nr. 9 01.01.07.02	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	sono a carico dell'Amministrazione. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm ² e fino a 10 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. euro (venti/00)	al m ³	20,00
Nr. 10 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.- per ogni m di taglio effettuato euro (tre/78)	al m	3,78
Nr. 11 01.04.05	Trasporto di materie provenienti dalle attività di cui alle voci 1.4.1 - 1.4.2 -1.4.3 - 1.4.4 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, escluso gli eventuali oneri di accesso e conferimento alla discarica, da compensarsi a parte.- per ogni m ³ e per ogni km euro (uno/01)		1,01
Nr. 12 06.01.02.02	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHTO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito urbano euro (trentadue/80)	al m ³	32,80
Nr. 13 06.01.04.02	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore euro (uno/70)		1,70
Nr. 14 06.01.05.02	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano- per ogni m ² e per ogni cm di spessore euro (due/07)		2,07
Nr. 15	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
18.08.02.05	internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 110 mm euro (sei/18)	al m	6,18
Nr. 16 13.08	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. euro (ventidue/30)	al m ³	22,30
Nr. 17 03.01.05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S4 oppure S5 ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. - Per lavori stradali con C 16/20 euro (centosettantatre/00)	al m ³	173,00
Nr. 18 18.07.04	Esecuzione di giunzione derivata, con il metodo "a click", su cavi interrati unipolari tipo FG7R 0,6/1 kV di sezione 1x4 mm ² + 1x50 mm ² (stesse sezioni per i cavi derivati); in opera con muffola in gomma preformata, riempita di gel isolante, morsetto di giunzione, fascette di serraggio esterne ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - sezione fino a 50 mm ² euro (quarantaquattro/80)	cad.	44,80
Nr. 19 18.07.06	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame di sez. 35 mm ² (diametro elementare 1,8 mm); in opera entro scavo già predisposto per la posa dei cavidotti, in intimo contatto con il terreno; compreso conduttore, di idonea sezione e lunghezza, ed accessori anticorrosivi necessari per il suo collegamento con parti metalliche da proteggere o interconnettere. euro (sei/16)	al m	6,16
Nr. 20 18.07.05	Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e collocazione di dispersore a picchetto di lunghezza ?? a 1,50 m, di capicorda, di conduttore di collegamento, di sezione e lunghezza adeguata e compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme. euro (quarantacinque/20)	cad.	45,20
Nr. 21 AP03	DISMISSIONE ARMATURA STRADALE ESISTENTE, RELATIVO SMALTIMENTO E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE A LED DA 84W, 10.500 lm, 4.000 K, con attacco a mensola, testa palo singola, doppia o tripla. Compresa la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito. Compreso la connessione alla linea elettrica di alimentazione del palo, compresa l'eventuale derivazione dalla morsettiera del palo con cavo tipo FG7OR 3X2,5 mmq. Armatura stradale realizzata interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031; EN55015 EMC; EN61547 EMC; EN61000-3-2/3; IEC/TR 62778. Altezza totale apparecchio da 140 a 250mm (versione sbraccio\versione testapalo) con una lunghezza complessiva di 280mm e lunghezza 566mm. Peso non superiore a 9.20kg. Tensione di alimentazione 220-240V 50Hz. Il corpo illuminante ha un gradi di protezione per entrambi i vani IP66 e protezione IK09 sul vetro. Temperatura di funzionamento da -35°C a +40°C. È idoneo per il montaggio testa palo e laterale su tubi da 46mm a 76mm. Il riduttore anch'esso in pressofusione di alluminio è incluso nella confezione standard. Il corpo illuminante può essere regolato a passi i 5° da 0° a +20°C in configurazione testapalo e -5° a +15°C in configurazione a sbraccio. Il fissaggio dell'attacco al corpo lampada avviene tramite due viti in acciaio inox M8. Vetro extrachiaro temprato serigrafato in modo da contenere l'abbagliamento luminoso. Riflettore bianco interno in PC con inclinazione tale da ridurre l'abbagliamento e recuperare il flusso luminoso riflesso dal vetro. Il coperchio viene aperto tramite due viti di tipo imperdibile per accedere al vano ottico. Guarnizione siliconica tra telaio e coperchio. Sistema a lenti 2x2 realizzate in PMMA (no riflettori\ottiche in alluminio). Corpo equipaggiato con valvola osmotica per regolare la pressione interna\esterna. Vano dedicato ad ospitare eventuali sistemi di telecomando, scaricatori di tensione aggiuntivi e sistemi di antenne. Driver elettronico programmabile con sistema NFC, senza alimentazione. Sezionatore automatico all'apertura dell'apparecchio, con morsettiera per cavi fino a 2,5mm ² . Ingresso cavo tramite pressacavo PG16. Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 6kV\10kV e in presenza di protezioni aggiuntive su richiesta 10kV\10kV. Verniciatura a polvere monocromatica colore grigio chiaro metallizzato opaco RAL9006, superdurabile testurizzato. Sistema ottico con 5 differenti distribuzioni ottiche, e infinite possibilità di mix e customizzazioni di lenti al fine di soddisfare la geometria stradale richiesta. Possibilità di led a 3000K e 4000K.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 22	<p>Il rendimento dell'apparecchio è superiore a 115lm\w di sistema per la versione a 3000K e 130lm\W di sistema per la versione a 4000K. La durata di vita stimata (EN62722-2-1, LM80): 100.000 ore L85B50 (Tq 25°C). Indice di resa cromatica Ra>70 dentro le 5 ellissi di MacAdam. Driver elettronico programmabile con funzione 1-10V, DALI, NVL e NCL con protezione da corto circuito, sovratemperature e sovratensioni. Durata stimata B10 a 100.000ore. Possibilità su richiesta di ottenere verniciature custom. Compreso ogni altro onere compreso per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trecentosessantaquattro/15)</p>	cadauno	364,15
Nr. 22 18.01.03.02	<p>Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligatoria da compensarsi a parte con le voci 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transitto incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x80 cm euro (centocinquantacinque/70)</p>	cad.	155,70
Nr. 23 06.04.01.02	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN) euro (due/71)</p>	al kg	2,71
Nr. 24 AP04	<p>Fornitura e posa in opera di riempimento per pozzetti blocco palo con materiale idoneo tipo misto granulometrico con l'aggiunta di sabbia, con la gettata in opera..... euro (trentaotto/62)</p>	cadauno	38,62
Nr. 25 AP05	<p>DISMISSIONE ARMATURA STRADALE ESISTENTE, RELATIVO SMALTIMENTO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE A LED DA 56W, 7.500 lm, 4.000 K, con attacco a mensola, testa palo singola, doppia o tripla. Compresa la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito. Compreso la connessione alla linea elettrica di alimentazione del palo, compresa l'eventuale derivazione dalla morsettiera del palo con cavo tipo FG7OR 3X2,5 mmq. Armatura stradale realizzata interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031; EN55015 EMC; EN61547 EMC;EN61000-3-2/3;IEC/TR 62778. Altezza totale apparecchio da 140 a 250mm (versione sbraccio\versione testapalo) con una lunghezza complessiva di 280mm e lunghezza 566mm. Peso non superiore a 9.20kg. Tensione di alimentazione 220-240V 50Hz. Il corpo illuminante ha un gradi di protezione per entrambi i vani IP66 e protezione IK09 sul vetro. Temperatura di funzionamento da -35°C a +40°C. È idoneo per il montaggio testa palo e laterale su tubi da 46mm a 76mm. Il riduttore anch'esso in pressofusione di alluminio è incluso nella confezione standard. Il corpo illuminante può essere regolato a passi i 5° da 0° a +20°C in configurazione testapalo e -5° a +15°C in configurazione a sbraccio. Il fissaggio dell'attacco al corpo lampada avviene tramite due viti in acciaio inox M8. Vetro extrachiaro temprato serigrafato in modo da contenere l'abbagliamento luminoso. Riflettore bianco interno in PC con inclinazione tale da ridurre l'abbagliamento e recuperare il flusso luminoso riflesso dal vetro. Il coperchio viene aperto tramite due viti di tipo imperdibile per accedere al vano ottico. Guarnizione siliconica tra telaio e coperchio. Sistema a lenti 2x2 realizzate in PMMA (no riflettori\ottiche in alluminio). Corpo equipaggiato con valvola osmotica per regolare la pressione interna\esterna. Vano dedicato ad ospitare eventuali sistemi di telecomando, scaricatori di tensione aggiuntivi e sistemi di antenne. Driver elettronico programmabile con sistema NFC, senza alimentazione. Sezionatore automatico all'apertura dell'apparecchio, con morsettiera per cavi fino a 2,5mm2. Ingresso cavo tramite pressacavo PG16. Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 6kV\10kV e in presenza di protezioni aggiuntive su richiesta 10kV\10kV. Verniciatura a polvere monocromatica colore grigio chiaro metallizzato opaco RAL9006, superdurabile testurizzato. Sistema ottico con 5 differenti distribuzioni ottiche, e infinite possibilità di mix e customizzazioni di lenti al fine di soddisfare la geometria stradale richiesta. Possibilità di led a 3000K e 4000K. Il rendimento dell'apparecchio è superiore a 115lm\w di sistema per la versione a 3000K e 130lm\W di sistema per la versione a 4000K. La durata di vita stimata (EN62722-2-1, LM80): 100.000 ore L85B50 (Tq 25°C). Indice di resa cromatica Ra>70 dentro le 5 ellissi di MacAdam. Driver elettronico programmabile con funzione 1-10V, DALI, NVL e NCL con protezione da corto circuito, sovratemperature e sovratensioni.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 26 AP06	<p>Durata stimata B10 a 100.000ore. Possibilità su richiesta di ottenere verniciature custom. Compreso ogni altro onere compreso per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trecentocinquantaotto/85)</p> <p>ADEGUAMENTO QUADRI ELETTRICI ESISTENTI E REALIZZAZIONE SOTTOQUADRO. Oneri per adeguamento e messa a norma quadro elettrico esistente e realizzazione sottoquadro elettrico per nuovo impianto di illuminazione. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le modifiche al quadro elettrico secondo quanto indicato negli elaborati progettuali. Nel prezzo sono compresi oneri per fornitura e posa in opera componenti, allacciamenti, cablaggi, accessori per il montaggio, cavi per il collegamento, prove di funzionamento ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (milleottocentoquarantanove/00)</p>	cadauno	358,85
Nr. 27 AP07	<p>DISMISSIONE ARMATURA STRADALE ESISTENTE, A SOSPENSIONE, RELATIVO SMALTIMENTO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE A LED DA A SOSPENSIONE da 48 W, 6.000 lm, 4.000 K. Comprensivo dello smontaggio dei corpi illuminanti a sospensione, la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero, la dismissione dei cavi esistenti (di tipo aereo) e relativi tiranti, del temporaneo stoccaggio in luogo idoneo e del successivo conferimento a discarica autorizzata e certificata ISO 9001 e ISO 14001. Sono a totale carico dell'impresa sia gli oneri di trasporto a discarica, gli oneri di conferimento e quelli di smaltimento. Risulta inoltre compreso ogni altro onere inclusa la produzione alla DD.LL. di regolare documentazione attestante l'avvenuto smaltimento dei rifiuti. Si intende incluso il nolo di idoneo camion autogrù, compresi manovratore, carburante ed ogni altro onere accessorio.</p> <p>Armatura stradale realizzata interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031;EN55015 EMC; EN61547 EMC;EN61000-3-2/3;IEC/TR 62778.</p> <p>Altezza totale apparecchio 400mm con una lunghezza complessiva di 375mm e larghezza 375mm. Peso non superiore a 10.5kg.</p> <p>Tensione di alimentazione 230V 50Hz.</p> <p>Il corpo illuminante ha un gradi di protezione per entrambi i vani IP66 e protezione IK08 sul vetro. Temperatura di funzionamento da -30°C a +40°C.</p> <p>È idoneo per il montaggio tramite filetto 3/4GAS posto nella parte superiore del prodotto.</p> <p>Telaio superiore a campana e telaio inferiore a gonnella. Il telaio basculante permette l'accesso al vano ausiliari e ottico. Tra i due vani è presente una guarnizione di tipo silconico.</p> <p>Vetro extrachiaro temprato serigrafato in modo da contenere l'abbagliamento luminoso. Riflettore bianco interno in PC con inclinazione tale da ridurre l'abbagliamento e recuperare il flusso luminoso riflesso dal vetro.</p> <p>Il coperchio viene aperto tramite una sola vite di tipo imperdibile.</p> <p>La piastra led e il cablaggio sono facilmente rimovibili.</p> <p>Sistema a lenti 2x2 realizzate in PMMA (no riflettori)ottiche in alluminio). Corpo equipaggiato con valvola osmotica per regolare la pressione interna/esterna. Vano dedicato ad ospitare eventuali sistemi di telecontrollo, scaricatori di tensione aggiuntivi e sistemi di antenne.</p> <p>Driver elettronico programmabile con sistema NFC, senza alimentazione.</p> <p>Sezionatore automatico all'apertura dell'apparecchio, con morsettieria per cavi fino a 2,5mm2.</p> <p>Ingresso cavo tramite pressacavo PG16.</p> <p>Durante le operazioni di manutenzione e montaggio nessuna vite o componente si separa dalla struttura.</p> <p>Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 6kV\10kV e in presenza di protezioni aggiuntive su richiesta 10kV\10kV.</p> <p>Verniciatura a polvere colore grigio nella parte superiore e bianco opaco RAL 9010 nella parte inferiore.</p> <p>Sistema ottico con 6 differenti distribuzioni ottiche, e infinite possibilità di mix e customizzazioni di lenti al fine di soddisfare la geometria stradale richiesta.</p> <p>Possibilità di led a 3000K e 4000K.</p> <p>Il rendimento dell'apparecchio è superiore a 115lm\w di sistema per la versione a 3000K e 118lm\W di sistema per la versione a 4000K.</p> <p>La durata di vita stimata (EN62722-2-1, LM80): 100.000 ore L85B50 (Tq 25°C).</p> <p>Indice di resa cromatica Ra>70 dentro le 5 ellissi di MacAdam.</p> <p>Efficienza dei singoli led 166lm\W a 4000K e 150lm\W a 3000K a 85°C con corrente di 350mA.</p> <p>Rischio fotobiologico EN62471 esente RG=0.</p> <p>Driver elettronico programmabile con funzione 1-10V, DALI, NVL e NCL con protezione da corto circuito, sovratemperature e sovratensioni.</p> <p>Durata stimata B10 a 100.000ore.</p> <p>Il prodotto può essere equipaggiato con attacco per funi a tesata in ferro zincato e verniciato, con apposito pastorale a protezione dell'ingresso di acqua.</p> <p>l'attacco deve essere predisposto con grano di sicurezza per fissare il prodotto.</p> <p>Il montaggio dei corpi illuminanti dovrà avvenire secondo manuale di installazione, sono comprese nella voce il passaggio del cavo elettrico e tutti gli allacciamenti elettrici alla linea principale e o alla cassetta di derivazione, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p>	cadauno	1'849,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 28 AP08	<p>euro (settecentottantaotto/85)</p> <p>RIMOZIONE TEMPORANEA APPARECCHIO ILLUMINANTE ESISTENTE (LANTERNA) E SUCCESSIVA FORNITURA E POSA IN OPERA CON KIT REFITTING A LED DA 45W da inserire nelle stesse (sia su palo che a mensola). Sono comprese le opere di smontaggio del vecchio cablaggio di qualsiasi natura e potenza e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. Si intende incluso il nolo di idoneo camion autogrù, compresi manovratore, carburante ed ogni altro onere accessorio. Il montaggio dei corpi illuminanti dovrà avvenire secondo manuale di installazione, sono comprese nella voce il passaggio del cavo elettrico e tutti gli allacciamenti elettrici alla linea principale e o alla cassetta di derivazione, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. Kit Refitting LED da 45W, 4.500 lm, 3000 K, realizzato interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031;EN55015 EMC; EN61547 EMC;EN61000-3-2/3;IEC/TR 62778. Altezza totale apparecchio da 100mm con una lunghezza complessiva di 231mm e larghezza di 203mm con peso complessivo di 2.5kg. Tensione di alimentazione 220-240V 50Hz. Il corpo illuminante ho grado di protezione complessivo IP66: piastra led IPP66, driver IP66 e cablaggio interamente IP66. Temperatura di funzionamento da -35°C a +45°C. Il kit è predisposto per fissaggio su piastra piana di spessore 1.5mm realizzata in acciaio zincato. Kit dotato di vetro extra chiaro temprato a protezione dei led e delle lenti con grado di protezione e resistenza agli urti IK08. Il modulo è composto da dissipatore termico verniciato colore bianco; modulo led equipaggiato con lenti in PMMA tipo 2x2; cornice per il fissaggio della piastra in materiale plastico tale da creare isolamento meccanico tra kit e corpo illuminante a protezione delle sovratensioni; pressacavo per ingresso cavo; valvola osmotica per il bilanciamento della pressione interna/esterna. Il driver è alloggiato su una piastra ed è completamente IP67. Driver elettronico programmabile con funzioni 1-10V e autodimmig con protezione dalle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 10kV/10Kv sia in classe I che classe II. Il kit deve essere fissato alla piastra tramite 4 viti. Il kit deve essere fornito con cavo di alimentazione H05RN-F 3X1mm2 con diametro esterno di 7.8mm. Kit equipaggiabile con 4 differenti ottiche standard e infinite possibilità di customizzazione creando mix di lenti. Disponibile in 3000K o 4000K con flussi da 2500lm a 6000lm. Per la versione da 4000k l'efficienza minima di sistema deve essere superiore a 107lm/W mentre per la versione da 3000K deve essere superiore a 100lm/W. La durata di vita stimata (EN62722-2-1,LM80 data) è pari a 100.000ore L90b50 (Tq=25°C) 100.000 ore L80B50 (Tq=40°C); indice di resa cromatica Ra> 70 dentro le 5 ellissi di MacAdam; rischio fotobiologico Rg=0 (EN62471). Il kit viene fornito con flangia idonea al montaggio sul corpo illuminante.</p>	cadauno	788,85
Nr. 29 AP09	<p>euro (duecentonovantadue/55)</p> <p>Rimozione e trasporto a discarica di palo per illuminazione esterna, di altezza totale variabile tra 7m ed 10m, attacco diam 60mm, escluso il plinto di fondazione, compresa la rimozione dello sbraccio. Si intende incluso il nolo di idoneo camion autogrù, compresi manovratore, carburante ed ogni altro onere accessorio. Sono altresì compensati gli oneri per la demolizione, l'accatastamento delle parti, il carico e lo smaltimento dei materiali di risulta, le opere provvisorie di protezione e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito alla perfetta regola dell'arte.</p>	cadauno	292,55
Nr. 30 23.01.03.02	<p>euro (settantauno/82)</p> <p>Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.</p>	cadauno	71,82
Nr. 31 23.03.01.01	<p>euro (sette/00)</p> <p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60</p>	al m ²	17,00
Nr. 32 23.03.05	<p>euro (cinquantaquattro/50)</p> <p>Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestingente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di</p>	cad.	54,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 33	lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego euro (quarantatutto/20)	cad.	44,20
23.07.01.01	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego. euro (trecentoottantadue/40)	cad.	382,40
Nr. 34	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm. fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. euro (tre/00)	al m	3,00
23.01.03.08	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione. euro (uno/11)	cad.	1,11
Nr. 36	DISMISSIONE LANTERNA STORICA LE ESISTENTE, RELATIVO SMALTIMENTO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI LANTERNA STORICA A LED DA 45W. Comprensiva dello smontaggio delle lanterne esistenti esistenti, la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero, la dismissione dei cavi esistenti (di tipo aereo) e relativi tiranti, del temporaneo stoccaggio in luogo idoneo e del successivo conferimento a discarica autorizzata e certificata ISO 9001 e ISO 14001. Sono a totale carico dell'impresa sia gli oneri di trasporto a discarica, gli oneri di conferimento e quelli di smaltimento. Risulta inoltre compreso ogni altro onere inclusa la produzione alla DD.LL. di regolare documentazione attestante l'avvenuto smaltimento dei rifiuti. Si intende incluso il nolo di idoneo camion autogrù, compresi manovratore, carburante ed ogni altro onere accessorio. Il montaggio dei corpi illuminanti dovrà avvenire secondo manuale di installazione, sono comprese nella voce il passaggio del cavo elettrico e tutti gli allacciamenti elettrici alla linea principale e o alla cassetta di derivazione, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. Lanterna Storica a LED da 45W, 4.500 lm, 3000 K, realizzata in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) conforme alle norme EN60598-2-3; N 62031; EN55015 EMC; EN61547 EMC; EN61000-3-2/3; EN62471. Altezza 760mm con larghezza 445mm e lunghezza 445mm con un peso di circa 11.5kg. Tensione di alimentazione 230-240V 50Hz. Lanterna con quadrupode con flangia con foro Ø28 per il fissaggio al supporto adeguato. Telaio superiore basculante a pianta quadrata con caminetto circolare superiore; telaio inferiore composto da una gabbia tronco piramidale e quadrupode inferiore con foro da 28mm. Disponibile in 3000K o 4000K con flussi da 2500lm a 6000lm. Per la versione da 4000k l'efficienza minima di sistema deve essere superiore a 107lm/W mentre per la versione da 3000K deve essere superiore a 100lm/W. La durata di vita stimata (EN62722-2-1, LM80 data) è pari a 100.000 ore L90b50 (Tq=25°C) 100.000 ore L80B50 (Tq=40°C); indice di resa cromatica Ra> 70 dentro le 5 ellissi di MacAdam; rischio fotobiologico Rg=0 (EN62471). Per accedere al vano ausiliari e ottico svitare una vite e ruotare il telaio superiore. Durante le operazioni di manutenzione nessuna vite o componente della lanterna si separa dalla struttura. Il modulo led interno è completamente IP66, con sistema meccanico di isolamento dalla carcassa del prodotto al fine di protezione dalle sovratensioni. euro (quattrocentosessanta/75)	cadauno	460,75
Nr. 37	MANUTENZIONE PALI - MENSOLE E PROVE DI CONTINUITA' EQP Lavori di manutenzione su pali di illuminazione esistenti, concordati con la D.L., lavori di scartavetratura, pulitura, verniciatura con 2 mani di antiruggine e smalto, controllo dello stato di efficienza sia statico che elettrico, controllo dei collegamenti equipotenziali, incluso l'eventuale quota di parte di cavo per il suo ripristino al pozzetto di terra adiacente, controllo ed eventuale fornitura di bulloneria mancante, capicorda, etc., e quant'altro occorra per dare consegnare l'opera finita e completa alla perfetta regola d'arte. euro (trentadue/95)	cadauno	32,95
AP10			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 38 AP02	<p>DISMISSIONE ARMATURA STRADALE ESISTENTE, RELATIVO SMALTIMENTO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE A LED DA 33W, 4.500 lm, 4.000 K, con attacco a mensola, testa palo singola, doppia o tripla. Compresa la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito. Compreso la connessione alla linea elettrica di alimentazione del palo, compresa l'eventuale derivazione dalla morsettiere del palo con cavo tipo FG7OR 3X2,5 mmq.</p> <p>Armatura stradale realizzata interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031; EN55015 EMC; EN61547 EMC;EN61000-3-2/3;IEC/TR 62778.</p> <p>Altezza totale apparecchio da 140 a 250mm (versione sbraccio\versione testapalo) con una lunghezza complessiva di 280mm e lunghezza 566mm. Peso non superiore a 9.20kg.</p> <p>Tensione di alimentazione 220-240V 50Hz.</p> <p>Il corpo illuminante ha un gradi di protezione per entrambi i vani IP66 e protezione IK09 sul vetro. Temperatura di funzionamento da -35°C a +40°C.</p> <p>È idoneo per il montaggio testa palo e laterale su tubi da 46mm a 76mm. Il riduttore anch'esso in pressofusione di alluminio è incluso nella confezione standard.</p> <p>Il corpo illuminante può essere regolato a passi i 5° da 0° a +20°C in configurazione testapalo e -5° a +15°C in configurazione a sbraccio.</p> <p>Il fissaggio dell' attacco al corpo lampada avviene tramite due viti in acciaio inox M8.</p> <p>Vetro extrachiaro temprato serigrafato in modo da contenere l' abbagliamento luminoso. Riflettore bianco interno in PC con inclinazione tale da ridurre l' abbagliamento e recuperare il flusso luminoso riflesso dal vetro.</p> <p>Il coperchio viene aperto tramite due viti di tipo imperdibile per accedere al vano ottico. Guarnizione siliconica tra telaio e coperchio.</p> <p>Sistema a lenti 2x2 realizzate in PMMA (no riflettori\ottiche in alluminio). Corpo equipaggiato con valvola osmotica per regolare la pressione interna\esterna. Vano dedicato ad ospitare eventuali sistemi di telecomando, scaricatori di tensione aggiuntivi e sistemi di antenne.</p> <p>Driver elettronico programmabile con sistema NFC, senza alimentazione.</p> <p>Sezionatore automatico all' apertura dell'apparecchio, con morsettiere per cavi fino a 2,5mm2.</p> <p>Ingresso cavo tramite pressacavo PG16.</p> <p>Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 6kV\10kV e in presenza di protezioni aggiuntive su richiesta 10kV\10kV.</p> <p>Verniciatura a polvere monocromatica colore grigio chiaro metallizzato opaco RAL9006, superdurabile testurizzato.</p> <p>Sistema ottico con 5 differenti distribuzioni ottiche, e infinite possibilità di mix e customizzazioni di lenti al fine di soddisfare la geometria stradale richiesta.</p> <p>Possibilità di led a 3000K e 4000K.</p> <p>Il rendimento dell'apparecchio è superiore a 115lm\w di sistema per la versione a 3000K e 130lm\W di sistema per la versione a 4000K.</p> <p>La durata di vita stimata (EN62722-2-1, LM80): 100.000 ore L85B50 (Tq 25°C).</p> <p>Indice di resa cromatica Ra>70 dentro le 5 ellissi di MacAdam.</p> <p>Driver elettronico programmabile con funzione 1-10V, DALI, NVL e NCL con protezione da corto circuito, sovratemperature e sovratensioni.</p> <p>Durata stimata B10 a 100.000ore.</p> <p>Possibilità su richiesta di ottenere verniciature custom.</p> <p>Compreso ogni altro onere compreso per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (trecentoventitre/05)</p>	cadauno	323,05
Nr. 39 AP11	<p>DISMISSIONE ARMATURA STRADALE ESISTENTE, RELATIVO SMALTIMENTO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE A LED DA 45W, 6.000 lm, 4.000 K, con attacco a mensola, testa palo singola, doppia o tripla. Compresa la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito. Compreso la connessione alla linea elettrica di alimentazione del palo, compresa l'eventuale derivazione dalla morsettiere del palo con cavo tipo FG7OR 3X2,5 mmq.</p> <p>Armatura stradale realizzata interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031; EN55015 EMC; EN61547 EMC;EN61000-3-2/3;IEC/TR 62778.</p> <p>Altezza totale apparecchio da 140 a 250mm (versione sbraccio\versione testapalo) con una lunghezza complessiva di 280mm e lunghezza 566mm. Peso non superiore a 9.20kg.</p> <p>Tensione di alimentazione 220-240V 50Hz.</p> <p>Il corpo illuminante ha un gradi di protezione per entrambi i vani IP66 e protezione IK09 sul vetro. Temperatura di funzionamento da -35°C a +40°C.</p> <p>È idoneo per il montaggio testa palo e laterale su tubi da 46mm a 76mm. Il riduttore anch'esso in pressofusione di alluminio è incluso nella confezione standard.</p> <p>Il corpo illuminante può essere regolato a passi i 5° da 0° a +20°C in configurazione testapalo e -5° a +15°C in configurazione a sbraccio.</p> <p>Il fissaggio dell' attacco al corpo lampada avviene tramite due viti in acciaio inox M8.</p> <p>Vetro extrachiaro temprato serigrafato in modo da contenere l' abbagliamento luminoso. Riflettore bianco interno in PC con inclinazione tale da ridurre l' abbagliamento e recuperare il flusso luminoso riflesso dal vetro.</p> <p>Il coperchio viene aperto tramite due viti di tipo imperdibile per accedere al vano ottico. Guarnizione siliconica tra telaio e coperchio.</p> <p>Sistema a lenti 2x2 realizzate in PMMA (no riflettori\ottiche in alluminio). Corpo equipaggiato con valvola osmotica per regolare la pressione interna\esterna. Vano dedicato ad ospitare eventuali sistemi di telecomando, scaricatori di tensione aggiuntivi e sistemi di antenne.</p> <p>Driver elettronico programmabile con sistema NFC, senza alimentazione.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 40 AP12	<p>Sezionatore automatico all' apertura dell'apparecchio, con morsettiere per cavi fino a 2,5mm2. Ingresso cavo tramite pressacavo PG16. Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 6kV\10kV e in presenza di protezioni aggiuntive su richiesta 10kV\10kV. Verniciatura a polvere monocromatica colore grigio chiaro metallizzato opaco RAL9006, superdurabile testurizzato. Sistema ottico con 5 differenti distribuzioni ottiche, e infinite possibilità di mix e customizzazioni di lenti al fine di soddisfare la geometria stradale richiesta. Possibilità di led a 3000K e 4000K. Il rendimento dell'apparecchio è superiore a 115lm\w di sistema per la versione a 3000K e 130lm\W di sistema per la versione a 4000K. La durata di vita stimata (EN62722-2-1, LM80): 100.000 ore L85B50 (Tq 25°C). Indice di resa cromatica Ra>70 dentro le 5 ellissi di MacAdam. Driver elettronico programmabile con funzione 1-10V, DALI, NVL e NCL con protezione da corto circuito, sovratemperature e sovratensioni. Durata stimata B10 a 100.000ore. Possibilità su richiesta di ottenere verniciature custom. Compreso ogni altro onere compreso per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trecentoventiotto/35)</p> <p>DISMISSIONE ARMATURA STRADALE ESISTENTE, A SOSPENSIONE, RELATIVO SMALTIMENTO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE A LED DA A SOSPENSIONE da 61W, 6.000 lm, 4.000 K. Comprensivo dello smontaggio dei corpi illuminanti a sospensione, la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero, la dismissione dei cavi esistenti (di tipo aereo) e relativi tiranti, del temporaneo stoccaggio in luogo idoneo e del successivo conferimento a discarica autorizzata e certificata ISO 9001 e ISO 14001. Sono a totale carico dell'impresa sia gli oneri di trasporto a discarica, gli oneri di conferimento e quelli di smaltimento. Risulta inoltre compreso ogni altro onere inclusa la produzione alla DD.LL. di regolare documentazione attestante l'avvenuto smaltimento dei rifiuti. Si intende incluso il nolo di idoneo camion autogrù, compresi manovratore, carburante ed ogni altro onere accessorio. Armatura stradale realizzata interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031;EN55015 EMC; EN61547 EMC;EN61000-3-2/3;IEC/TR 62778. Altezza totale apparecchio 400mm con una lunghezza complessiva di 375mm e larghezza 375mm. Peso non superiore a 10.5kg. Tensione di alimentazione 230V 50Hz. Il corpo illuminante ha un gradi di protezione per entrambi i vani IP66 e protezione IK08 sul vetro. Temperatura di funzionamento da -30°C a +40°C. È idoneo per il montaggio tramite filetto 3\4GAS posto nella parte superiore del prodotto. Telaio superiore a campana e telaio inferiore a gonnella. Il telaio basculante permette l' accesso al vano ausiliari e ottico. Tra i due vani è presente una guarnizione di tipo siliconico. Vetro extrachiaro temprato serigrafato in modo da contenere l' abbagliamento luminoso. Riflettore bianco interno in PC con inclinazione tale da ridurre l' abbagliamento e recuperare il flusso luminoso riflesso dal vetro. Il coperchio viene aperto tramite una sola vite di tipo imperdibile. La piastra led e il cablaggio sono facilmente rimovibili. Sistema a lenti 2x2 realizzate in PMMA (no riflettori\ottiche in alluminio). Corpo equipaggiato con valvola osmotica per regolare la pressione interna\esterna. Vano dedicato ad ospitare eventuali sistemi di telecontrollo, scaricatori di tensione aggiuntivi e sistemi di antenne. Driver elettronico programmabile con sistema NFC, senza alimentazione. Sezionatore automatico all' apertura dell' apparecchio, con morsettiere per cavi fino a 2,5mm2. Ingresso cavo tramite pressacavo PG16. Durante le operazioni di manutenzione e montaggio nessuna vite o componente si separa dalla struttura. Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 6kV\10kV e in presenza di protezioni aggiuntive su richiesta 10kV\10kV. Verniciatura a polvere colore grigio nella parte superiore e bianco opaco RAL 9010 nella parte inferiore. Sistema ottico con 6 differenti distribuzioni ottiche, e infinite possibilità di mix e customizzazioni di lenti al fine di soddisfare la geometria stradale richiesta. Possibilità di led a 3000K e 4000K. Il rendimento dell' apparecchio è superiore a 115lm\w di sistema per la versione a 3000K e 118lm\W di sistema per la versione a 4000K. La durata di vita stimata (EN62722-2-1, LM80): 100.000 ore L85B50 (Tq 25°C). Indice di resa cromatica Ra>70 dentro le 5 ellissi di MacAdam. Efficienza dei singoli led 166lm\W a 4000K e 150lm\W a 3000K a 85°C con corrente di 350mA. Rischio fotobiologico EN62471 esente RG=0. Driver elettronico programmabile con funzione 1-10V, DALI, NVL e NCL con protezione da corto circuito, sovratemperature e sovratensioni. Durata stimata B10 a 100.000ore. Il prodotto può essere equipaggiato con attacco per funi a tesata in ferro zincato e verniciato, con apposito pastorale a protezione dell' ingresso di acqua. l' attacco deve essere predisposto con grano di sicurezza per fissare il prodotto.</p>	cadauno	328,35

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 41 AP13	<p>Il montaggio dei corpi illuminanti dovrà avvenire secondo manuale di installazione, sono comprese nella voce il passaggio del cavo elettrico e tutti gli allacciamenti elettrici alla linea principale e o alla cassetta di derivazione, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p>euro (settecentootantasei/05)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO ARTISTICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA, COMPLETO DI CIMA, in fusione di ghisa UNI EN 1561 con anima interna in acciaio UNI EN 10219-1,zincata a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, il tutto corrispondente per forma misure e modanature varie al disegno.</p> <p>L'anima (A) del palo è idonea per cime a una luce, ed è composta da quattro tubi di sezione variabile per il variare dei diametri interni della ghisa (diam. mm 114 x 1190 - diam. 60 x 1500 - diam. 48 x 870 - diam. 38 x 220). L'anima dovrà innestarsi per mm 600 perfettamente a piombo in un plinto di fondazione (P). L'anima è dotata di una vite M10 per la messa a terra, di un'asola (D - h. mm 132 x 38) idonea per il montaggio di morsettiere in classe II di isolamento, di un'asola (F - h. mm 150 x 50) posizionata a mm 350 sotto il livello di pavimentazione per il passaggio dei cavi all'interno, di una boccola filettata G 3/4" (Z) saldata all'estremità superiore. Una guaina (C) termoretraibile con altezza minima di mm 200, da applicare sull'anima per proteggerla dalla corrosione.</p> <p>Il palo di ghisa, formato da vari elementi sovrapponibili ad incastro dal basso verso l'alto, allo scopo di evitare infiltrazioni d'acqua all'interno, è composto come segue:</p> <p>1°) da un primo elemento di base alto mm 620 avente un plinto ottagonale (chiave mm 280, h. mm 150), da un corpo centrale cilindrico (diam. mm 170) provvisto di portello di ispezione di mm 100 x 200 e da una cimasa (diam. mm 230);</p> <p>2°) da un secondo elemento alto mm 360 (diam. inferiore mm 175, centrale mm 175, superiore mm 155) decorato da foglie;</p> <p>3°) da un terzo elemento alto mm 920, tronco conico (diam. inferiore mm 105, superiore mm 95) decorato con otto scanalature.</p> <p>I singoli elementi sopra descritti sono realizzati in un'unica fusione. L'altezza totale di questi primi tre elementi è di mm 1890.</p> <p>Cima formata da elementi in ghisa UNI EN 1561 e acciaio FE 360 UNI EN 10219-1, zincato secondo la norma UNI ISO 2081, il tutto corrispondente per forma, misure e decori vari al disegno che del progetto fa parte integrante.</p> <p>La cima è composta come segue:</p> <p>1°) da una colonna in ghisa alta cm 98, tronco conica (diam. inferiore cm 9,5, superiore cm 8) decorata con otto scanalature e da un toro (B) alla base;</p> <p>2°) da un capitello in ghisa alto cm 37,5, tronco conico (diam. inferiore cm 8, superiore cm 16) decorato da due tori (C) e quattro foglie rivolte verso l'alto (D). Il capitello viene innestato sull'anima (A) e fissato con due grani M8 e da una vite M8 in acciaio inox che penetra nell'asola (E) ricavata sull'anima (A);</p> <p>3°) da un tubo in acciaio zincato, con filettature da 3/4" GAS alle estremità e dado di bloccaggio in acciaio inox, da avvitare sull'anima (A).</p> <p>L'altezza totale della cima è di cm 134.</p> <p>euro (milleduecentosessantadue/56)</p>	cadauno	786,05
Nr. 42 18.02.09.01	<p>Sospensione trasversale in fune d'acciaio, compresi fune diametro 6 mm, ganci a muro fissati con malta cementizia, o collari a palo, tenditori, morsetti, redance ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, a qualsiasi altezza. con semplice amarro per campate fino a 10,00 m</p> <p>euro (centosessantauno/30)</p>	cad.	161,30
Nr. 43 23.01.03.04	<p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>durata dei lavori. euro (quattro/90)</p> <p>PARTANNA, _____</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>	al m ²	14,90

**LIBERO CONZORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI PARTANNA**

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP01

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

Fornitura e posa in opera QUADRO DI COMANDO, secondo schemi elettrici e distinta materiali allegata, rimozione quadro esistente, compreso la disattivazione e la sigillatura dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito, compreso trasporto e smaltimento a rifiuto speciale.

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro con gru	h.	0,2	€ 59,74	€ 11,95
b) Trasporti	Trasporto	%	3,00		€ 117,00
c) Materiali	Materiali come da schema elettrico unifilare e distinta mat. minuteria	totale stima	1,00 1,00	€ 3.500,00 € 400,00	€ 3.500,00 € 400,00
TOTALE MATERIALE a corpo € 3.900,00					
d) Mano d'opera	Operaio specializzato	h.	6,00	€ 27,66	€ 165,96
	Operaio qualificato	h.	0,00	€ -	€ -
	Operaio comune	h.	5,00	€ 23,13	€ 115,65
					€ 4.310,56
subtotale manodopera € 281,61					
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 129,32
TOTALE A					€ 4.439,87
	SPESE GENERALI SU A	%	13,64		€ 605,60
TOTALE B					€ 5.045,47
	UTILI DI IMPRESA SU B	%	10,00		€ 504,55
TOTALE GENERALE					€ 5.550,02
ARROTONDAMENTO a					€ 5.550,00

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI TRAPANI

COMUNE DI PARTANNA

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP02

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

DISMISSIONE ARMATURA STRADALE ESISTENTE, RELATIVO SMALTIMENTO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE A LED DA 33W, 4.500 lm, 4.000 K, con attacco a mensola, testa palo singola, doppia o tripla. Compresa la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito. Compreso la connessione alla linea elettrica di alimentazione del palo, compresa l'eventuale derivazione dalla morsettiera del palo con cavo tipo FG7OR 3X2,5 mmq.

Armatura stradale realizzata interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031; EN55015 EMC; EN61547 EMC; EN61000-3-2/3; IEC/TR 62778.

Altezza totale apparecchio da 140 a 250mm (versione sbraccio\versione testapalo) con una lunghezza complessiva di 280mm e lunghezza 566mm. Peso non superiore a 9.20kg.

Tensione di alimentazione 220-240V 50Hz.

Il corpo illuminante ha un gradi di protezione [.....]

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro ribaltabile	h.	0	€ 18,50	€ 0,00
	Piattaforma aerea autocarrata < 14 m	h.	0,5	€ 21,50	10,75
b) Trasporti					
Trasporto		%	3,00		€ 6,39
c) Materiali					
		Kg	0,00	€ 0,22	€ 0,00
	Armatura stradale a LED da 33W	cad.	1,00	€ 211,00	€ 211,00
	Materiale vario	stima	1,00	€ 2,00	€ 2,00
	TOTALE MATERIALE €/cad. 213,00				
d) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,50	€ 27,66	€ 13,83
	Operaio qualificato	h.	0,00	€ -	€ -
	Operaio comune	h.	0,30	€ 23,13	€ 6,94
					€ 250,91
	subtotale manodopera € 20,77				
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 7,53
	TOTALE A				€ 258,44
	SPESE GENERALI SU A	%	13,64		€ 35,25
	TOTALE B				€ 293,69
	UTILI DI IMPRESA SU B	%	10,00		€ 29,37
	TOTALE GENERALE €/cad				€ 323,06
	ARROTONDAMENTO a				€ 323,05

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI TRAPANI

COMUNE DI PARTANNA

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP03

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

DISMISSIONE ARMATURA STRADALE ESISTENTE, RELATIVO SMALTIMENTO E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE A LED DA 84W, 10.500 lm, 4.000 K, con attacco a mensola, testa palo singola, doppia o tripla. Compresa la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito. Compreso la connessione alla linea elettrica di alimentazione del palo, compresa l'eventuale derivazione dalla morsettiera del palo con cavo tipo FG7OR 3X2,5 mmq.

Armatura stradale realizzata interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031; EN55015 EMC; EN61547 EMC; EN61000-3-2/3; IEC/TR 62778.

Altezza totale apparecchio da 140 a 250mm (versione sbraccio\versione testapalo) con una lunghezza complessiva di 280mm e lunghezza 566mm. Peso non superiore a 9.20kg.

Tensione di alimentazione 220-240V 50Hz.

Il corpo illuminante ha un gradi di protezione per entrambi i vani IP66 e protezione IK09 sul vetro. Temperatura di funzionamento [.....]

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro ribaltabile	h.	0	€ 18,50	€ 0,00
	Piattaforma aerea autocarrata < 14 m	h.	0,5	€ 21,50	10,75
b) Trasporti					
Trasporto		%	3,00		€ 7,32
c) Materiali					
		Kg	0,00	€ 0,22	€ 0,00
	Armatura stradale a LED da 56W	cad.	1,00	€ 240,00	€ 240,00
	Materiale vario	stima	1,00	€ 4,00	€ 4,00
	TOTALE MATERIALE €/cad. 244,00				
d) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,50	€ 27,66	€ 13,83
	Operaio qualificato	h.	0,00	€ -	€ -
	Operaio comune	h.	0,30	€ 23,13	€ 6,94
					€ 282,84
	subtotale manodopera € 20,77				
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 8,49
	TOTALE A				€ 291,32
	SPESE GENERALI SU A	%	13,64		€ 39,74
	TOTALE B				€ 331,06
	UTILI DI IMPRESA SU B	%	10,00		€ 33,11
	TOTALE GENERALE €/cad				€ 364,17
	ARROTONDAMENTO a				€ 364,15

**LIBERO CONZORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI PARTANNA**

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP04

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

Fornitura e posa in opera di **riempimento per pozzetti blocco palo** con materiale idoneo tipo misto granulometrico con l'aggiunta di sabbia, con la gettata in opera.

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro ribaltabile	h.	0,3	€ 18,50	€ 5,55
b) Trasporti					
Trasporto		%	3,00		€ 0,34
c) Materiali					
Misto granulometrico		Kg	2,00	€ 0,22	€ 0,44
Sabbia		Kg	3,00	€ 0,25	€ 0,75
Materiale vario		stima	1,00	€ 10,00	€ 10,00
TOTALE MATERIALE €/cad. 11,19					
d) Mano d'opera					
Operaio specializzato 2° livello		h.	0,30	€ 27,66	€ 8,30
Operaio qualificato		h.	0,00	€ -	€ -
Operaio comune		h.	0,20	€ 23,13	€ 4,63
					€ 30,00
subtotale manodopera € 12,92					
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 0,90
TOTALE A					€ 30,90
SPESE GENERALI SU A		%	13,64		€ 4,22
TOTALE B					€ 35,12
UTILI DI IMPRESA SU B		%	10,00		€ 3,51
TOTALE GENERALE €/corpo					€ 38,63
ARROTONDAMENTO a					€ 38,62

**LIBERO CONZORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI PARTANNA**

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP05

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

DISMISSIONE ARMATURA STRADALE ESISTENTE, RELATIVO SMALTIMENTO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE A LED DA 56W, 7.500 lm, 4.000 K, con attacco a mensola, testa palo singola, doppia o tripla. Compresa la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito. Compreso la connessione alla linea elettrica di alimentazione del palo, compresa l'eventuale derivazione dalla morsettiera del palo con cavo tipo FG7OR 3X2,5 mmq.
 Armatura stradale realizzata interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031; EN55015 EMC; EN61547 EMC; EN61000-3-2/3; IEC/TR 62778.
 Altezza totale apparecchio da 140 a 250mm (versione sbraccio\versione testapalo) con una lunghezza complessiva di 280mm e lunghezza 566mm. Peso non superiore a 9.20kg.
 Tensione di alimentazione 220-240V 50Hz.
 Il corpo illuminante ha un gradi di protezione per entrambi i vani IP66 [.....]

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro ribaltabile	h.	0	€ 18,50	€ 0,00
	Piattaforma aerea autocarrata < 14 m	h.	0,5	€ 21,50	10,75
b) Trasporti					
Trasporto		%	3,00		€ 7,20
c) Materiali					
		Kg	0,00	€ 0,22	€ 0,00
	Armatura stradale a LED da 56W	cad.	1,00	€ 238,00	€ 238,00
	Materiale vario	stima	1,00	€ 2,00	€ 2,00
	TOTALE MATERIALE € /cad. 240,00				
d) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,50	€ 27,66	€ 13,83
	Operaio qualificato	h.	0,00	€ -	€ -
	Operaio comune	h.	0,30	€ 23,13	€ 6,94
					€ 278,72
	subtotale manodopera € 20,77				
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 8,36
	TOTALE A				€ 287,08
	SPESE GENERALI SU A	%	13,64		€ 39,16
	TOTALE B				€ 326,24
	UTILI DI IMPRESA SU B	%	10,00		€ 32,62
	TOTALE GENERALE € /cad				€ 358,86
	ARROTONDAMENTO a				€ 358,85

**LIBERO CONZORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI PARTANNA**

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP06

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

Oneri per adeguamento e messa a norma quadro elettrico esistente e realizzazione sottoquadro elettrico per nuovo impianto di illuminazione. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le modifiche al quadro elettrico secondo quanto indicato negli elaborati progettuali. Nel prezzo sono compresi oneri per fornitura e posa in opera componenti, allacciamenti, cablaggi, accessori per il montaggio, cavi per il collegamento, prove di funzionamento ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro ribaltabile	h.	0,3	€ 18,50	€ 5,55
	Piattaforma aerea autocarrata < 14 m	h.	0	€ 21,50	€ 0,00
b) Trasporti					
Trasporto		%	3,00		€ 37,50
c) Materiali					
		Kg	0,00	€ 0,00	€ 0,00
Minuteria		stima	1,00	€ 250,00	€ 250,00
Materiale elettrico vario		stima	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00
	TOTALE MATERIALE €/cad. 1.250,00				
d) Mano d'opera					
Operaio specializzato 2° livello		h.	3,50	€ 27,66	€ 96,81
Operaio qualificato		h.	0,00	€ -	€ -
Operaio comune		h.	2,00	€ 23,13	€ 46,26
					€ 1.436,12
	subtotale manodopera € 143,07				
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 43,08
	TOTALE A				€ 1.479,20
SPESE GENERALI SU A		%	13,64		€ 201,76
	TOTALE B				€ 1.680,97
UTILI DI IMPRESA SU B		%	10,00		€ 168,10
	TOTALE GENERALE €/cad				€ 1.849,06
ARROTONDAMENTO a					€ 1.849,00

**LIBERO CONZORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI PARTANNA**

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP07

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

DISMISSIONE ARMATURA STRADALE ESISTENTE, A SOSPENSIONE, RELATIVO SMALTIMENTO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE A LED DA A SOSPENSIONE da 48 W, 6.000 lm, 4.000 K, tipo Light Nova Neri o equivalente. Comprensivo dello smontaggio dei corpi illuminanti a sospensione, la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero, la dismissione dei cavi esistenti (di tipo aereo) e relativi tiranti, del temporaneo stoccaggio in luogo idoneo e del successivo conferimento a discarica autorizzata e certificata ISO 9001 e ISO 14001. Sono a totale carico dell'impresa sia gli oneri di trasporto a discarica, gli oneri di conferimento e quelli di smaltimento. Risulta inoltre compreso ogni altro onere inclusa la produzione alla DD.LL. di regolare documentazione attestante l'avvenuto smaltimento dei rifiuti. Si intende incluso il nolo di idoneo camion autogrù, compresi manovratore, carburante ed ogni altro onere accessorio.

Armatura stradale realizzata interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031;EN55015 EMC; EN61547 EMC;EN61000-3-2/3;IEC/TR 62778.

Altezza totale apparecchio 400mm con una lunghezza complessiva di 375mm e larghezza 375mm. Peso non superiore a 10.5kg. [.....]

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro ribaltabile	h.	0	€ 18,50	€ 0,00
	Piattaforma aerea autocarrata < 14 m	h.	0,5	€ 21,50	10,75
b) Trasporti					
Trasporto		%	3,00		€ 16,86
c) Materiali					
		Kg	0,00	€ 0,22	€ 0,00
	Armatura stradale tipo Light Nova Neri da 48W	cad.	1,00	€ 560,00	€ 560,00
	Materiale vario	stima	1,00	€ 2,00	€ 2,00
	TOTALE MATERIALE € /cad. 562,00				
d) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,50	€ 27,66	€ 13,83
	Operaio qualificato	h.	0,00	€ -	€ -
	Operaio comune	h.	0,40	€ 23,13	€ 9,25
					€ 612,69
	subtotale manodopera € 23,08				
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 18,38
	TOTALE A				€ 631,07
	SPESE GENERALI SU A	%	13,64		€ 86,08
	TOTALE B				€ 717,15
	UTILI DI IMPRESA SU B	%	10,00		€ 71,72
	TOTALE GENERALE	€/cad			€ 788,87
	ARROTONDAMENTO a				€ 788,85

**LIBERO CONZORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI PARTANNA**

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP08

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

RIMOZIONE TEMPORANEA APPARECCHIO ILLUMINANTE ESISTENTE (LANTERNA) E SUCCESSIVA FORNITURA E POSA IN OPERA CON KIT REFITTING A LED DA 45W da inserire nelle stesse (sia su palo che a mensola).

Sono comprese le opere di smontaggio del vecchio cablaggio di qualsiasi natura e potenza e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. Si intende incluso il nolo di idoneo camion autogrù, compresi manovratore, carburante ed ogni altro onere accessorio. Il montaggio dei corpi illuminanti dovrà avvenire secondo manuale di installazione, sono comprese nella voce il passaggio del cavo elettrico e tutti gli allacciamenti elettrici alla linea principale e o alla cassetta di derivazione, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.

Kit Refitting LED da 45W, 4.500 lm, 3000 K, realizzato interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031;EN55015 EMC; EN61547 EMC;EN61000-3-2/3;IEC/TR 62778. [.....]

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro ribaltabile	h.	0	€ 18,50	€ 0,00
	Piattaforma aerea autocarrata < 14 m	h.	0,5	€ 21,50	€ 10,75
b) Trasporti					
Trasporto		%	3,00		€ 5,70
c) Materiali					
		Kg	0,00	€ 0,22	€ 0,00
	Kit Refitting LED da 45W	cad	1,00	€ 188,00	€ 188,00
	Materiale vario	stima	1,00	€ 2,00	€ 2,00
	TOTALE MATERIALE €/cad. 190,00				
d) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,50	€ 27,66	€ 13,83
	Operaio qualificato	h.	0,00	€ -	€ -
	Operaio comune	h.	0,30	€ 23,13	€ 6,94
					€ 227,22
	subtotale manodopera € 20,77				
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 6,82
	TOTALE A				€ 234,04
	SPESE GENERALI SU A	%	13,64		€ 31,92
	TOTALE B				€ 265,96
	UTILI DI IMPRESA SU B	%	10,00		€ 26,60
	TOTALE GENERALE €/cad				€ 292,55
ARROTONDAMENTO a					

**LIBERO CONZORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI PARTANNA**

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP09

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

Rimozione e trasporto a discarica di palo per illuminazione esterna, di altezza totale variabile tra 7m ed 10m, attacco diam 60mm, escluso il plinto di fondazione, compresa la rimozione dello sbraccio. Si intende incluso il nolo di idoneo camion autogrù, compresi manovratore, carburante ed ogni altro onere accessorio. Sono altresì compensati gli oneri per la demolizione, l'accatastamento delle parti, il carico e lo smaltimento dei materiali di risulta, le opere provvisorie di protezione e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito alla perfetta regola dell'arte.

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro con gru	h.	0,15	€ 59,74	€ 8,96
	Piattaforma aerea autocarrata < 14 m	h.	0,2	€ 21,50	€ 4,30
b) Trasporti					
Trasporto		%	3,00		€ 0,66
c) Materiali					
		Kg	0,00	€ 0,22	€ 0,00
		Kg	0,00	€ 0,25	€ 0,00
Materiale vario		stima	1,00	€ 22,00	€ 22,00
TOTALE MATERIALE €/cad. 22,00					
d) Mano d'opera					
Operaio specializzato 2° livello		h.	0,30	€ 27,66	€ 8,30
Operaio qualificato		h.	0,00	€ -	€ -
Operaio comune		h.	0,50	€ 23,13	€ 11,57
					€ 55,78
subtotale manodopera € 19,86					
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 1,67
TOTALE A					
					€ 57,46
SPESE GENERALI SU A					
TOTALE B					
					€ 65,29
UTILI DI IMPRESA SU B					
TOTALE GENERALE €/cad					
					€ 71,82
ARROTONDAMENTO a					

**LIBERO CONZORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI PARTANNA**

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP10

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

DISMISSIONE LANTERNA STORICA LE ESISTENTE, RELATIVO SMALTIMENTO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI LANTERNA STORICA A LED DA 45W.
 Comprensiva dello smontaggio delle lanterne esistenti esistenti, la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero, la dismissione dei cavi esistenti (di tipo aereo) e relativi tiranti, del temporaneo stoccaggio in luogo idoneo e del successivo conferimento a discarica autorizzata e certificata ISO 9001 e ISO 14001. Sono a totale carico dell'impresa sia gli oneri di trasporto a discarica, gli oneri di conferimento e quelli di smaltimento. Risulta inoltre compreso ogni altro onere inclusa la produzione alla DD.LL. di regolare documentazione attestante l'avvenuto smaltimento dei rifiuti. Si intende incluso il nolo di idoneo camion autogrù, compresi manovratore, carburante ed ogni altro onere accessorio. Il montaggio dei corpi illuminanti dovrà avvenire secondo manuale di installazione, sono comprese nella voce il passaggio del cavo elettrico e tutti gli allacciamenti elettrici alla linea principale e o alla cassetta di derivazione, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.
 Lanterna LED da 45W, 4.500 lm, 3000 K, realizzata in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) conforme alle [...]

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro con gru	h.	0	€ 59,74	€ 0,00
	Piattaforma aerea autocarrata < 14 m	h.	0,3	€ 21,50	€ 6,45
b) Trasporti					
Trasporto		%	3,00		€ 9,63
c) Materiali					
		Kg	0,00	€ 0,00	€ 0,00
	Lanterna storica LED da 45W	cad.	1,00	€ 319,00	€ 319,00
	Materiale vario	stima	1,00	€ 2,00	€ 2,00
TOTALE MATERIALE €/cad. 321,00					
d) Mano d'opera					
	Operaio specializzato 2° livello	h.	0,50	€ 27,66	€ 13,83
	Operaio qualificato	h.	0,00	€ -	€ -
	Operaio comune	h.	0,30	€ 23,13	€ 6,94
					€ 357,85
subtotale manodopera € 20,77					
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 10,74
TOTALE A					€ 368,58
	SPESE GENERALI SU A	%	13,64		€ 50,27
TOTALE B					€ 418,86
	UTILI DI IMPRESA SU B	%	10,00		€ 41,89
TOTALE GENERALE				€/cad	€ 460,75
ARROTONDAMENTO a					

**LIBERO CONZORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI PARTANNA**

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP11

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

DISMISSIONE ARMATURA STRADALE ESISTENTE, RELATIVO SMALTIMENTO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE A LED DA 45W, 6.000 lm, 4.000 K, con attacco a mensola, testa palo singola, doppia o tripla. Compresa la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito. Compreso la connessione alla linea elettrica di alimentazione del palo, compresa l'eventuale derivazione dalla morsettiera del palo con cavo tipo FG7OR 3X2,5 mmq. Armatura stradale realizzata interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031; EN55015 EMC; EN61547 EMC; EN61000-3-2/3; IEC/TR 62778. Altezza totale apparecchio da 140 a 250mm (versione sbraccio\versione testapalo) con una lunghezza complessiva di 280mm e lunghezza 566mm. Peso non superiore a 9.20kg. Tensione di alimentazione 220-240V 50Hz. Il corpo illuminante ha un gradi di protezione per entrambi i vani IP66 e protezione IK09 sul vetro. Temperatura di funzionamento da -35°C a +40°C. È idoneo per il montaggio testa palo e laterale su tubi da 46mm a 76mm. Il riduttore anch'esso in pressofusione di alluminio è incluso nella confezione standard. Il corpo illuminante può essere regolato a passi i 5° da 0° a +20°C in configurazione testapalo e -5° a +15°C in configurazione [.....]

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro ribaltabile	h.	0	€ 18,50	€ 0,00
	Piattaforma aerea autocarrata < 14 m	h.	0,5	€ 21,50	10,75
b) Trasporti					
Trasporto		%	3,00		€ 6,51
c) Materiali					
		Kg	0,00	€ 0,22	€ 0,00
	Armatura stradale tipo Light Milos Neri da 45W	cad.	1,00	€ 215,00	€ 215,00
	Materiale vario	stima	1,00	€ 2,00	€ 2,00
	TOTALE MATERIALE € /cad. 217,00				
d) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,50	€ 27,66	€ 13,83
	Operaio qualificato	h.	0,00	€ -	€ -
	Operaio comune	h.	0,30	€ 23,13	€ 6,94
					€ 255,03
	subtotale manodopera € 20,77				
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 7,65
	TOTALE A				€ 262,68
	SPESE GENERALI SU A	%	13,64		€ 35,83
	TOTALE B				€ 298,51
	UTILI DI IMPRESA SU B	%	10,00		€ 29,85
	TOTALE GENERALE	€/cad			€ 328,36
	ARROTONDAMENTO a				€ 328,35

**LIBERO CONZORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI PARTANNA**

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP12

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

DISMISSIONE ARMATURA STRADALE ESISTENTE, A SOSPENSIONE, RELATIVO SMALTIMENTO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE A LED DA A SOSPENSIONE da 61W, 6.000 lm, 4.000 K. Comprensivo dello smontaggio dei corpi illuminanti a sospensione, la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero, la dismissione dei cavi esistenti (di tipo aereo) e relativi tiranti, del temporaneo stoccaggio in luogo idoneo e del successivo conferimento a discarica autorizzata e certificata ISO 9001 e ISO 14001. Sono a totale carico dell'impresa sia gli oneri di trasporto a discarica, gli oneri di conferimento e quelli di smaltimento. Risulta inoltre compreso ogni altro onere inclusa la produzione alla DD.LL. di regolare documentazione attestante l'avvenuto smaltimento dei rifiuti. Si intende incluso il nolo di idoneo camion autogrù, compresi manovratore, carburante ed ogni altro onere accessorio.

Armatura stradale realizzata interamente in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706) con marchio ENEC e conforme alle norme EN60598-1; 60598-2-3; N 62031;EN55015 EMC; EN61547 EMC;EN61000-3-2/3;IEC/TR 62778.

Altezza totale apparecchio 400mm con una lunghezza complessiva di 375mm e larghezza 375mm. Peso non superiore a 10.5kg. [.....]

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro ribaltabile	h.	0	€ 18,50	€ 0,00
	Piattaforma aerea autocarrata < 14 m	h.	0,5	€ 21,50	10,75
b) Trasporti					
Trasporto		%	3,00		€ 17,01
c) Materiali					
		Kg	0,00	€ 0,22	€ 0,00
	Armatura stradale a LED da 33W	cad.	1,00	€ 565,00	€ 565,00
	Materiale vario	stima	1,00	€ 2,00	€ 2,00
	TOTALE MATERIALE €/cad. 567,00				
d)Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,50	€ 27,66	€ 13,83
	Operaio qualificato	h.	0,00	€ -	€ -
	Operaio comune	h.	0,35	€ 23,13	€ 8,10
					€ 616,69
	subtotale manodopera € 21,93				
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 18,50
	TOTALE A				€ 635,19
	SPESE GENERALI SU A	%	13,64		€ 86,64
	TOTALE B				€ 721,83
	UTILI DI IMPRESA SU B	%	10,00		€ 72,18
	TOTALE GENERALE	€/cad			€ 794,01
	ARROTONDAMENTO a				€ 794,00

**LIBERO CONZORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI PARTANNA**

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP13

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO ARTISTICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA, COMPLETO DI CIMA, avente le stesse caratteristiche meccaniche ed estetiche, in fusione di ghisa UNI EN 1561 con anima interna in acciaio UNI EN 10219-1, zincata a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, il tutto corrispondente per forma misure e modanature varie al disegno.

L'anima (A) del palo è idonea per cime a una luce, ed è composta da quattro tubi di sezione variabile per il variare dei diametri interni della ghisa (diam. mm 114 x 1190 - diam. 60 x 1500 - diam. 48 x 870 - diam. 38 x 220). L'anima dovrà innestarsi per mm 600 perfettamente a piombo in un plinto di fondazione (P). L'anima è dotata di una vite M10 per la messa a terra, di un'asola (D - h. mm 132 x 38) idonea per il montaggio di morsettiere in classe II di isolamento, di un'asola (F - h. mm 150x 50) posizionata a mm 350 sotto il livello di pavimentazione per il passaggio dei cavi all'interno, di una boccola filettata G 3/4" (Z) saldata all'estremità superiore. Una guaina (C) termoretraibile con altezza minima di mm 200, da applicare sull'anima per proteggerla dalla corrosione. Il palo di ghisa, formato da vari elementi sovrapponibili ad incastro dal basso verso l'alto, allo scopo di evitare infiltrazioni d'acqua all'interno, è composto come segue: 1°) da un primo elemento di base alto [.....]

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro ribaltabile	h.	0,3	€ 18,50	€ 5,55
	Piattaforma aerea autocarrata < 14 m	h.	0,3	€ 21,50	6,45
b) Trasporti					
Trasporto		%	3,00		€ 27,57
c) Materiali					
		Kg	0,00	€ 0,00	€ 0,00
	Palo Artistico completo di cima	cad.	1,00	€ 914,10	€ 914,10
	Materiale vario	stima	1,00	€ 5,00	€ 5,00
	TOTALE MATERIALE € /cad. 919,10				
d) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,50	€ 27,66	€ 13,83
	Operaio qualificato	h.	0,00	€ -	€ -
	Operaio comune	h.	0,35	€ 23,13	€ 8,10
					€ 980,60
	subtotale manodopera € 21,93				
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 29,42
	TOTALE A				€ 1.010,01
	SPESE GENERALI SU A	%	13,64		€ 137,77
	TOTALE B				€ 1.147,78
	UTILI DI IMPRESA SU B	%	10,00		€ 114,78
	TOTALE GENERALE	€/cad			€ 1.262,56
ARROTONDAMENTO a					

**LIBERO CONZORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI PARTANNA**

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.

VOCE ANALISI PREZZO AP14

DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)

MANUTENZIONE PALI - MENSOLE E PROVE DI CONTINUITA' EQP. Lavori di manutenzione su pali di illuminazione esistenti, concordati con la D.L., lavori di scartavetratura, pulitura, verniciatura con 2 mani di antiruggine e smalto, controllo dello stato di efficienza sia statico che elettrico, controllo dei collegamenti equipotenziali, incluso l'eventuale quota di parte di cavo per il suo ripristino al pozzetto di terra adiacente, controllo ed eventuale fornitura di bulloneria mancante, capicorda, etc., e quant'altro occorra per dare consegnare l'opera finita e completa alla perfetta regola d'arte.

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli	Autocarro con gru	h.	0	€ 59,74	€ 0,00
	Piattaforma aerea autocarrata < 14 m	h.	0,35	€ 21,50	€ 7,53
b) Trasporti					
Trasporto		%	3,00		€ 0,23
c) Materiali					
	Smalto antiruggine	l	0,50	€ 7,40	€ 3,70
		Kg	0,00	€ 0,25	€ 0,00
	Materiale vario	stima	1,00	€ 4,00	€ 4,00
	TOTALE MATERIALE			€/cad. 7,70	
d) Mano d'opera					
	Operaio specializzato 2° livello	h.	0,20	€ 27,66	€ 5,53
	Operaio qualificato	h.	0,00	€ -	€ -
	Operaio comune	h.	0,20	€ 23,13	€ 4,63
					€ 25,62
	subtotale manodopera				€ 10,16
	ONERI DI SICUREZZA	%	3,00		€ 0,77
	TOTALE A				€ 26,39
	SPESE GENERALI SU A	%	13,64		€ 3,60
	TOTALE B				€ 29,99
	UTILI DI IMPRESA SU B	%	10,00		€ 3,00
	TOTALE GENERALE	€/cad			€ 32,98
	ARROTONDAMENTO a				€ 32,95