



COMUNE DI RAGUSA

Settore IV

OGGETTO: Progetto esecutivo relativo ad "Intervento di adeguamento normativo e manutenzione di impianti di pubblica illuminazione " Importo complessivo €. 300.000,00 – CUP F27H22000910004

1	RELAZIONE TECNICA- QUADRO ECONOMICO
2	COMPUTO METRICO
3	ELENCO PREZZI UNITARI
4	ANALISI DEI PREZZI
5	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Ragusa, 16/02/2022

IL PROGETTISTA



(Geom. Marcello Licitra)

COMUNE DI RAGUSA – UFFICIO TECNICO

Ai sensi dell'art.26 comma 6c.

del D.Lgs n. 50/2016

SI ESPRIME

Parere favorevole all'approvazione in linea tecnica del presente progetto esecutivo per l'importo complessivo di € 300.000,00

Ragusa, 16/02/2022

IL R.U.P.

(Geom. Marcello Licitra)

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 14.03.17.002	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x2,5mm² euro (due/30)	m	2,30
Nr. 2 14.03.17.004	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 1x6mm² euro (tre/15)	m	3,15
Nr. 3 14.03.17.005	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 1x10mm² euro (quattro/06)	m	4,06
Nr. 4 14.03.17.006	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 1x16mm² euro (cinque/78)	m	5,78
Nr. 5 14.03.17.007	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 1x25mm² euro (sette/75)	m	7,75
Nr. 6 14.03.21.002	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 35 mm² euro (sei/72)	m	6,72
Nr. 7 18.01.01.001	Realizzazione di scavo a sezione obbligata in ambito urbano per posa di cavidotti in tubo, eseguito con escavatore in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, con profondità fino a 0,60 m e larghezza fino a 0,50 m, escluso l'eventuale rimozione della sede stradale, compresa la rimozione di eventuali marciapiedi, le eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a 0,5 m³, la conservazione di sottoservizi eventualmente incontrati. Sono inoltre comprese la fornitura e la posa di un letto di sabbia dello spessore di 10 cm e il nastro di segnalazione, nonché l'onere del reinterro con materiale idoneo provenientedallo scavo e il costipamento meccanico realizzato a strati di spessore massimo 30 cm. Compreso inoltre l'eventuale bauletto in calcestruzzo per la protezione addizionale, da realizzarsi per gli attraversamenti, con copertura del cavidotto per almeno 10 cm. E' compresa infine la segnalazione e l'eventuale protezione degli scavi, e il carico dei materiali di scavo eccedenti o ritenuti non idonei al reinterro per futuro trasporto a discarica, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. per scavo e ricoprimento senza protezione addizionale euro (trentasette/83)	m	37,83
Nr. 8 18.01.02	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, da effettuarsi su marciapiede o sede stradale, per la posa di blocchi di fondazione o pozzetti stradali, fino ad una profondità di 2,00 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m³ cadauno, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, e il successivo carico su mezzo per futuro trasporto a discarica, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (centoventisette/71)	m³	127,71
Nr. 9 18.01.03.001	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 obbligata da compensarsi a parte con le voci 18.1.2, 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 transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm euro (centoventitre/21)	cad	123,21
Nr. 10 18.01.05	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 (duecentodiciassette/68)	m³	217,68
Nr. 11 18.02.04.006	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico (a sezione circolare) o tronco piramidale (a sezione ottagonale) diritto, ricavato da lamiera di acciaio S235JR secondo UNI 10025 saldata longitudinalmente, avente carico di rottura 360 – 460 N/mm²; compresa 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, morsettieria in classe II o I a scelta della D.L., 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. s = spessore h = altezza totale d = diametro in sommità in mm D = diametro alla base in mm euro (quattrocentonovantacinque/06)	cad	495,06
Nr. 12 18.03.01.001	Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale per lampade a scarica con corpo in pressofusione in lega di alluminio e copertura apribile a cerniera con chiusura a clip in acciaio inox e dotato di dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, riflettore in lamiera di alluminio brillantata e ossidata, diffusore in vetro piano temprato di spessore minimo 5 mm e resistente ad urti e shock termici e sistema di fissaggio per mensola o testa palo (Ø 46 ÷ 60 mm o Ø 46 ÷ 76 mm) con regolazione dell'inclinazione rispetto all'orizzontale. L'apparecchio dovrà inoltre essere protetto con opportune verniciature contro la corrosione. L'apparecchio dovrà essere equipaggiato con portalamпада ceramico con attacco a vite (E27 o E40 a secondo della lampada), completo di sistema per la regolazione della messa a fuoco della lampada e alimentatore e starter idonei al tipo di lampada (lampada esclusa). L'armatura dovrà avere grado di protezione minimo IP66, essere classificata in Classe II e del tipo anti inquinamento luminoso (cut-off). L'armatura dovrà inoltre essere accessoriabile con ottiche stradali o ciclabili. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettieria del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero. per armature con lampade fino a 150W		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (duecentocinquantaotto/90)	cad	258,90
Nr. 13 18.03.01.002	idem c.s. ...fino a 250W euro (trecentosedici/50)	cad	316,50
Nr. 14 18.03.02.001	Fornitura e collocazione entro armatura di lampada a bulbo ellissoidale o cilindrica con attacco E40, E27 o G12 a vapori di sodio (SON) o a vapori di alogenuri metallici (MH), con prestazioni minime conformi a quanto indicato dai CAM (D.M. 22/02/2011) per le lampade a scarica. In opera a qualsiasi altezza. lampada S.A.P. (SON) con potenza 70W - Flusso luminoso minimo 5900 lm - Vita media: 20000 ore euro (ventiquattro/90)	cad	24,90
Nr. 15 18.03.02.002	idem c.s. ...con potenza 100W - Flusso luminoso 9800 lm - Vita media: 20000 ore euro (trenta/10)	cad	30,10
Nr. 16 18.03.02.003	idem c.s. ...con potenza 150W - Flusso luminoso 14500 lm - Vita media: 20000 ore euro (ventisette/80)	cad	27,80
Nr. 17 18.03.02.004	idem c.s. ...con potenza 250W - Flusso luminoso 27500 lm - Vita media: 20000 ore euro (ventinove/40)	cad	29,40
Nr. 18 18.03.02.005	idem c.s. ...con potenza 400W - Flusso luminoso 27500 lm - Vita media: 20000 ore euro (trentacinque/00)	cad	35,00
Nr. 19 18.04.01.002	Fornitura e collocazione su fune d'acciaio già predisposta o staffato a parete, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo FG16(o)R16 0,6/1kV, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, a qualsiasi altezza, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), i supporti di tenuta, ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x2,5mm ² euro (sei/00)	m	6,00
Nr. 20 18.04.01.004	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 1x6mm ² euro (sei/90)	m	6,90
Nr. 21 18.04.01.005	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 1x10mm ² euro (sette/80)	m	7,80
Nr. 22 18.04.01.006	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 1x16mm ² euro (nove/60)	m	9,60
Nr. 23 18.05.01.002	Fornitura e collocazione di tiranti in funi di acciaio con carico rottura 1200 N/mm ² per sostegno cavi unipolare a fascio, palo – palo compresi fune di acciaio, collari a palo con ganci, morsetti a cavallotto, redance, fascette (n. 5 per m), eventuali isolatori a noce in porcellana, l'onere per la collocazione di cavi unipolari di qualsiasi sezione, in formazione da due a quattro, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. diametro 6 mm euro (sei/12)	m	6,12
Nr. 24 18.05.03.001	Fornitura e collocazione di montante in tubo di acciaio per protezione cavi, completo di armille, fissato a muro con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, per un'altezza totale di 3,00 m. diametro 33 mm euro (trentasette/54)	cad	37,54
Nr. 25 18.06.01.001	Esecuzione di giunzione dritta, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto priempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1x4 mm ² a 1x120 mm ² , compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetto di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sezione del cavo fino a 16 mm ² euro (trentanove/20)	cad	39,20
Nr. 26 18.06.04.001	Fornitura e collocazione di cassetta di derivazione stagna per esterno con grado di protezione minimo IP 54 e protezione contro gli urti IK09, equipaggiata con morsettiera quadripolare con tensione di isolamento 250V/500V, cavo di dorsale di sezione massima fino a 25 mm ² e derivato di sezione massima 4 mm ² . L'insieme dovrà garantire la classi di isolamento II. Sono compresi i raccordi, i passacavo, gli accessori di fissaggio a palo o a parete e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. cassetta 90x90x50 mm - Morsettiera con dorsale massima 10mm ² euro (ventinove/90)	cad	29,90
Nr. 27 18.06.05.001	idem c.s. ...regola d'arte. morsettiera da palo - dorsale 2 poli euro (quarantadue/60)	cad	42,60
Nr. 28 18.07.02.004	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=90mm euro (sei/00)	m	6,00
Nr. 29 A1	Interventi di manodopera per manutenzione varia. Operaio specializzato euro (trentadue/55)	h	32,55
Nr. 30 A2	idem c.s. ...per manutenzione varia. Operaio qualificato euro (trenta/25)	h	30,25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 31 A3	idem c.s. ...per manutenzione varia. Operaio Comune euro (ventisette/24)	h	27,24
Nr. 32 AN.01	Fornitura e collocazione di armadio in vetroresina a due sportelli, il primo per il gruppo di misura ed il secondo per contenere il pannello per l'assemblaggio dei componenti, ecc. misure del quadro così come richieste dalla DD.LL euro (quattrocentoquarantanove/00)	cadauno	449,00
Nr. 33 AN.02	Fornitura e collocazione di quadro di comando completo, in vetroresina a due sportelli, il primo per il gruppo di misura ed il secondo per contenere il pannello per l'assemblaggio dei componenti , ecc. misure del quadro così come richieste dalla DD.LL,ecc. NEL SUO INSIEME IL QUADRO VIENE COSÌ COSTITUITO: n° 1 armadio; n° 1 interruttore magnetotermico 4x100 A 10 KA; n° 1 voltmetro 0/500 V; n° 1 commutatore voltmetrico; n° 6 amperometri; n° 2 timer giornaliero; n° 2 contattori da 30 KW 380 V; n° 6 interruttori magnetotermici unipolari da 32 A; morsetti; n° 1 interruttore astronomico; la predisposizione per il passaggio dei cavi ivi compresa la treccia di terra e quant'altro occorre per rendere il quadro di comando perfettamente funzionante. Il tutto incluso lo smontaggio e lo smaltimento finale del vecchio quadro esistente. euro (milleseicentodiciassette/50)	cadauno	1'617,50
Nr. 34 AN.03	Fornitura e collocazione di pannello del quadro di comando, gli elementi costitutivi del quadro sono quelli indicati all'art. AN 2 dell'elenco prezzi. euro (millecentosessantaotto/00)	cadauno	1'168,00
Nr. 35 AN.04	Fornitura e collocazione di interruttore Magnetotermico 100 A - 10 KA euro (centoottantasette/50)	cadauno	187,50
Nr. 36 AN.05	Fornitura e collocazione di selettore automatico - manuale a due o più posizioni. euro (quarantanove/50)	cadauno	49,50
Nr. 37 AN.06	Fornitura e collocazione di interruttore unipolare da 32 A. euro (ventidue/50)	cadauno	22,50
Nr. 38 AN.07	Fornitura e collocazione di contattore 30 kw 380 V. euro (duecentoquattro/00)	cadauno	204,00
Nr. 39 AN.08	Fornitura e collocazione di timer giornaliero. euro (sessantauno/50)	cadauno	61,50
Nr. 40 AN.09	Fornitura e collocazione di interruttore astronomico. euro (settantasette/00)	cadauno	77,00
Nr. 41 AN.10	Fornitura e applicazione di morsetto per giunzione di conduttori elettrici. euro (diciannove/00)	cadauno	19,00
Nr. 42 AN.11	Fornitura e collocazione di faro SAP da 250W. euro (duecentosessantacinque/00)	cadauno	265,00
Nr. 43 AN.12	idem c.s. ...di faro SAP da 400W. euro (duecentoottantauno/00)	cadauno	281,00
Nr. 44 AN.13	idem c.s. ...di faro IM da 250 W. euro (duecentosessantatre/00)	cadauno	263,00
Nr. 45 AN.14	idem c.s. ...di faro IM da 400 W. euro (duecentosettantacinque/00)	cadauno	275,00
Nr. 46 AN.15	Fornitura e posa in opera su fune trasversale già predisposta di apparecchio		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	di illuminazione per installazione a sospensione; apparecchio cablato in classe di isolamento 2°, idoneo per lampade vapori di mercurio 80/250 W o lampade vapori di sodio alta pressione (S.A.P.) 70/150 W. Corpo in lega leggera in pressofusa verniciata esternamente, gonnella di chiusura in policarbonato infrangibile inclusa. In opera compreso allacciamenti elettrici ed ogni onere e magistero. euro (duecentoquattordici/00)	cadauno	214,00
Nr. 47 AN.16	Fornitura e collocazione di lampada IM da 250 W. euro (centosei/00)	cadauno	106,00
Nr. 48 AN.17	idem c.s. ...di lampada IM da 400 W. euro (centodieci/00)	cadauno	110,00
Nr. 49 AN.18	idem c.s. ...di lampada PLC da 15 W. euro (cinquanta/00)	cadauno	50,00
Nr. 50 AN.19	Fornitura e collocazione di gonnella in policarbonato. euro (cinquantanove/50)	cadauno	59,50
Nr. 51 AN.20	Fornitura e collocazione di botola in ghisa. euro (sessantauno/00)	cadauno	61,00
Nr. 52 AN.21	Rimozione di palo, o tronco di palo, compreso eventuali opere di scavo, con martello demolitore, la pulizia del foro per renderlo idoneo alla installazione di nuovo palo, trasporto a rifiuto del palo e del materiale di risulta, incluso gli oneri per lo smaltimento finale, il ripristino del marciapiede e quant'altro occorre per la messa in sicurezza dello stesso. euro (ottantauno/00)	cadauno	81,00
Nr. 53 AN.22	Smontaggio e rimontaggio di palo in altro sito compreso eventuali opere di scavo, con martello demolitore, ripristino blocco di fondazione del palo, trasporto del materiale di risulta, ripristino del marciapiede e quant'altro occorre per la messa in sicurezza dello stesso. euro (centoquarantacinque/50)	cadauno	145,50
Nr. 54 AN.23	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte, di palo tronco conico (a sezione circolare) o tronco conico piramidale (a sezione ottagonale) diritto, ricavato da lamiera di acciaio, compresa protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo, 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 una altezza non inferiore a 45 cm. di cui 20 cm. fuori terra, incluso ogni altro onere per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte. D=219mm. d=114mm. s=4mm. h=9,80m. euro (seicentocinquantasette/00)	cadauno	657,00
Nr. 55 AN.24	Fornitura e posa in opera di lampada Master Color da 70 W euro (settantanove/00)	cadauno	79,00
Nr. 56 AN.25	idem c.s. ...Color da 100 W euro (ottantatre/00)	cadauno	83,00
Nr. 57 AN.26	idem c.s. ...Color da 150 W euro (ottantatre/00)	cadauno	83,00
Nr. 58 AN.27	Reattore rifasato per lampada V.M. da 125 W. Fornitura e collocazione entro apposito vano ricavato nel corpo dell'armatura, compreso gli allacciamenti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte . euro (venti/00)	cadauno	20,00
Nr. 59 AN.28	Reattore rifasato per lampada V.M. da 250 W. Fornitura e collocazione entro apposito vano ricavato nel corpo dell'armatura, compreso gli allacciamenti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte . euro (ventisei/00)	cadauno	26,00
Nr. 60 AN.29	Reattore rifasato per lampada SAP da 70 W. Fornitura e collocazione entro apposito vano ricavato nel corpo dell'armatura, compreso gli allacciamenti ed ogni altro onere per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte . euro (venti/00)	cadauno	20,00
Nr. 61 AN.30	Reattore rifasato per lampada SAP da 100 W. Fornitura e collocazione entro apposito vano ricavato nel corpo dell'armatura, compreso gli allacciamenti ed ogni altro onere per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte .		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (ventinove/00)	cadauno	29,00
Nr. 62 AN.31	Reattore rifasato per lampada SAP da 150 W.Fornitura e collocazione entro apposito vano ricavato nel corpo dell'armatura, compreso gli allacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte . euro (trentadue/00)	cadauno	32,00
Nr. 63 AN.32	Reattore rifasato per lampada SAP da 250 W.Fornitura e collocazione entro apposito vano ricavato nel corpo dell'armatura, compreso gli allacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte . euro (trentasette/00)	cadauno	37,00
Nr. 64 AN.33	Reattore rifasato per lampada SAP da 400 W.Fornitura e collocazione entro apposito vano ricavato nel corpo dell'armatura, compreso gli allacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte . euro (trentanove/00)	cadauno	39,00
Nr. 65 AN.34	Fornitura e posa in opera di alimentatore per apparecchio di illuminazione Led da 60W , Il tutto incluso lo smontaggio e lo smaltimento finale del vecchio alimentatore. euro (ottantanove/00)	cadauno	89,00
Nr. 66 AN.35	Fornitura e posa in opera di alimentatore per apparecchio di illuminazione Led da 80W. Il tutto incluso lo smontaggio e lo smaltimento finale del vecchio alimentatore. euro (novantadue/00)	cadauno	92,00
Nr. 67 AN.36	Fornitura e posa in opera di dispositivo di protezione dalle scariche elettrostatiche per apparecchio di illuminazione a Led da 60/80 W . I tutto incluso lo smontaggio e lo smaltimento finale del vecchio dispositivo. euro (trentaquattro/00)	cadauno	34,00
Nr. 68 AN.37	"Fornitura e posa su palo a frusta (mensola) e/o su palo diritto, di apparecchio di illuminazione a LED da 60W , in opera compreso gli allacciamenti elettrici, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza. CARATTERISTICHE TECNICHE DEL CORPO ILLUMINANTE: 1. Potenza Nominale assorbita non inferiore a 60 W 2. Flusso Luminoso emesso non inferiore a 6100 lumen 3. Efficienza luminosa non inferiore a 100 (lm/W) 4. Resa cromatica dell'apparecchio (CRI) non meno di 70 5. Temperatura di colore (K): 4000 K 6. Durata di vita della sorgente luminosa non inferiore a 50000 (h) almeno L80F12 (tab. 8 pag. 19 DM 23/12/13) 7. Durata di vita dell'alimentatore elettronico non inferiore a 50000 (h) almeno L90F12 (tab. 9 pag. 20 DM 23/12/13) 8. Durata di vita dell'apparecchio non inferiore a a 50000 (h) almeno L80F12 (tab. 11 pag. 37 DM 23/12/13) 9. Garanzia del costruttore non inferiore a 5 anni 10. Materiale del corpo dell'apparecchio: pressofusione di alluminio anticorrosione verniciato a polvere poliestere 11. Materiale dello schermo: Vetro piano trasparente temperato resistente >= IK08 12. Possibilità di regolazione luminosa: dimmerazione automatica a due livelli 13. Grado di protezione complessivo dell'apparecchio non inferiore a : IP65 14. Sostituibilità del gruppo di alimentazione: SI 15. Sostituibilità della sorgente elementare: SI 16. Fotometria: asimmetrica - CIE Flux code non inferiore a: 38 70 96 100 100 17. Regolazione inclinazione testa palo/sbraccio: almeno fino a +/- 10 ° . cadauno 430,58 " euro (trecentoventisei/00)	cadauno	326,00
Nr. 69 AN.38	"Fornitura e posa su palo a frusta (mensola) e/o su palo diritto, di apparecchio di illuminazione a LED da 80W , in opera compreso gli allacciamenti elettrici, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza. CARATTERISTICHE TECNICHE DEL CORPO ILLUMINANTE: 1. Potenza Nominale assorbita non inferiore a 80 W 2. Flusso Luminoso emesso non inferiore a 8100 lumen 3. Efficienza luminosa non inferiore a 100 (lm/W) 4. Resa cromatica dell'apparecchio (CRI) non inferiore a 70 5. Temperatura di colore (K): 4000 K 6. Durata di vita della sorgente luminosa non inferiore a 50000 (h) almeno L80F12 (tab. 8 pag. 19 DM 23/12/13) 7. Durata di vita dell'alimentatore elettronico non inferiore a 50000 (h) almeno L90F12 (tab. 9 pag. 20 DM 23/12/13) 8. Durata di vita dell'apparecchio non inferiore a a 50000 (h) almeno L80F12 (tab. 11 pag. 37 DM 23/12/13) 9. Garanzia del costruttore non inferiore a 5 anni 10. Materiale del corpo dell'apparecchio: pressofusione di alluminio anticorrosione verniciato a polvere poliestere 11. Materiale dello schermo: Vetro piano trasparente temperato resistente >= IK08 12. Possibilità di regolazione luminosa: dimmerazione automatica a due livelli 13. Grado di protezione complessivo dell'apparecchio non inferiore a : IP65 14. Sostituibilità del gruppo di alimentazione: SI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	15. Sostituibilità della sorgente elementare: SI 16. Fotometria: asimmetrica - CIE Flux code non inferiore a: 38 70 96 100 100 17. Regolazione inclinazione testa palo/sbraccio: almeno fino a +/- 10 ° cadauno 719,00 14. Sostituibilità del gruppo di alimentazione: SI 15. Sostituibilità della sorgente elementare: SI 16. Fotometria: asimmetrica - CIE Flux code non inferiore a: 38 70 96 100 100 17. Regolazione inclinazione testa palo/sbraccio: almeno fino a +/- 10 ° . cadauno 430,58 "	cadauno	340,00
Nr. 70 AN.39	Fornitura e posa in opera di accenditore universale , posto entro apposito vano ricavato ricavato nel corpo dell'armatura, compreso gli allacciamenti ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (venti/00)	cadauno	20,00
Nr. 71 AN.40	Montaggio su palo, di corpo illuminante fornito dal Comune, incluso lo smontaggio del vecchio corpo illuminante. euro (diciotto/00)	cadauno	18,00
Nr. 72 AN.41	Rimozione di sospensione trasversale in fune di acciaio , di qualunque lunghezza, da parete a parete, da palo a palo, da palo a parete, posta a qualunque altezza, incluso il corpo illuminante, i cavi elettrici, ganci a muro, o collari a palo, tenditori, morsetti, compresa la chiusura dei fori con malta cementizia, incluso il trasporto e lo smaltimento finale compreso l'onere di smaltimento in discarica ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (ventidue/00)	cadauno	22,00
Nr. 73 AN.42	Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e collocazione di dispersore a picchetto di lunghezza > 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 a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme euro (quarantacinque/00)	cadauno	45,00
Nr. 74 AN.43	Fornitura e posa in opera di lampade a vapore di mercurio con bulbo fluorescente tipo a luce bianca, a qualsiasi altezza. Lampada da 250 W lumen 12.700 euro (ventidue/90)	cadauno	22,90
Nr. 75 AN.44	Fornitura e posa in opera di lampada a vapore di mercurio con bulbo fluorescente tipo a luce bianca, a qualsiasi altezza. Lampada da 125 W lumen 6.200 euro (tredici/20)	cadauno	13,20
Nr. 76 AN.45	Mensola singola di sostegno per apparecchio di illuminazione, in tubo di acciaio zincato a caldo. Fornitura e posa in opera euro (settanta/00)	cadauno	70,00
Nr. 77 AN.46	Mensola doppia di sostegno per apparecchio di illuminazione, in tubo di acciaio zincato a caldo. Fornitura e posa in opera euro (ottantacinque/00)	cadauno	85,00
Nr. 78 AN.47	Portalampada universale in porcellana E40/E27- fornitura e posa in opera previa rimozione del portalampada preesistente, in opera entro il corpo dell'armatura compreso gli allacciamenti ed ogni altro onere per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte. euro (venti/00)	cadauno	20,00
Nr. 79 AN.48	Nolo di cestello con operatore euro (quarantasei/80)	h	46,80
Nr. 80 AN.49	Nolo di martello demolitore con operatore euro (trentaquattro/00)	h	34,00
Nr. 81 AN.50	Ripristino di messa a terra dei pali di sostegno mediante la fornitura e posa in opera di capicorda, giunto, conduttore di rame della lunghezza necessaria, , incluso ogni onere e magistero per realizzare l'intervento a regola d'arte. euro (diciannove/00)	cadauno	19,00
Nr. 82 AN.51	Piastra PCB a led per apparecchio di illuminazione stradale da 60W /80W led , dimmerabile ,corrente di pilotaggio 700 Mah, comprensivo di gruppo ottico stradale per montaggio altezza h= 9 mt.- Fornitura e posa in opera su palo, previa rimozione e smaltimento della piastra da sostituire euro (centocinquanta/00)	cadauno	150,00
	Data, _____		
	Il Tecnico		