

COMUNE DI BENEVENTO

SETTORE LAVORI PUBBLICI



AMPLIAMENTO STRADA COMUNALE SPEZZAMADONNA - I STRALCIO

PROGETTO ESECUTIVO

Progettazione :

Ing. Achille Timossi

Geom. Pasqualino Lovino

Geom. Carmelo Savignano

Geom. Vincenzo Quaranta

UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

Contrada Roseto - Benevento

DESCRIZIONE TAVOLA

Elenco ed analisi prezzi

Tav. n°

R07

Scala:

Data:

settembre 2016

Dir. LL.PP. : Ing. Luigi Basile

Ass. LL.PP. : Avv. Mario Pasquariello

R.U.P. : Ing. Giuseppe Soreca

Sindaco: Mario Clemente Mastella

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 AP.001	Fornitura e posa in opera di ossido di colore a scelta della Direzione Lavori nelle proporzioni di 6 Kg per metro cubo di conglomerato cementizio compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (quaranta/16)	mc	40,16
Nr. 2 AP.002	Fornitura e posa in opera di guaina termorestringente, applicata alla base del palo, alta cm. 50 e formata da materiali compositi (poliolefinico irradiato e mastice butilico). Posizionata in modo da ottenere 20 cm. fuori terra e cm. 30 interrata. Il tutto compreso di latro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte euro (trentasei/30)	cadauna	36,30
Nr. 3 AP.003	Fornitura in opera di armatura stradale a tecnologia LED con corpo e copertura in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciatura a polvere epossidica, alette di dissipazione integrate nella copertura dell'apparecchio, attacco palo in pressofusione di alluminio con possibilità di regolazione dell'inclinazione. Grado di protezione IP65 su tutta l'armatura. Dotata di filtro di respirazione per garantire la tenuta del grado IP65. Apparecchio per installazione testa-palo e a sbraccio. Alimentazione 230V/50Hz in doppia classe di isolamento (Classe II) Temperatura colore bianco neutro (Tc=4000K). Ottica asimmetrica, con efficienza illuminotecnica fino a 160lm/watt. Conformità EN60598-1 / EN55015 - EN61547 - EN 61000-3-3. Durata di vita economica 50.000 con Ta=25°C. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Versione da 36 led con potenza 90W e flusso luminoso emesso 13.500lm. euro (cinquecentotrentasette/70)	cadauno	537,70
Nr. 4 AP.004	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione e sezionamento da installare incassata nel corpo del palo per pubblica illuminazione completa di morsettiera incasso palo doppio isolamento per feritoia 45x186, contenitore stampato in resina poliammidica autoestinguente VO a 0,75 mm (norme UL-94) ed antiraccia CTI 600 (secondo IEC 112) in classe II (doppio isolamento) secondo CEI 64-8/4, serraggio indipendente dei conduttori con viti in acciaio inox AISI 304 tensione nominale 500 V corrente max 63 A, portafusibile sezionabile per fusibile a cartuccia dim. 8,50x31,5-380 V max 20 A, base e coperchio stampati in resina poliammidica rinforzata con fibre di vetro autoestinguente VO (UL-94), grado di protezione coperchio incluso IP54. Per pali di diametro minimo 101 mm. euro (sessantadue/60)	cadauno	62,60
Nr. 5 AP.005	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale per pubblica illuminazione composto da un interruttore generale, due interruttori di linea, fotocellula, cavi, tubazioni, il tutto assemblato secondo la normativa tecnica vigente ed al calcolo fornito dall'impresa, compreso certificazione dei materiali, alloggiamento dello stesso in armadio di vetroresina ed opere murarie necessarie il tutto eseguito a perfetta regola d'arte euro (duemilatrecentosessantacinque/18)	corpo	2'365,18
Nr. 6 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) euro (tre/96)	a	3,96
Nr. 7 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) euro (quattro/66)	mc	4,66
Nr. 8 E.01.040.010 .a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scveri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi euro (tre/19)	mc	3,19
Nr. 9 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km euro (nove/46)	mc	9,46
Nr. 10 E.03.010.010 .c	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 euro (centoquindici/73)	mc	115,73
Nr. 11 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione euro (ventiquattro/95)	mq	24,95

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 12 E.03.040.010 .a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre euro (uno/43)	kg	1,43
Nr. 13 E.03.040.010 .b	idem c.s. ...Acciaio in rete elettrosaldata euro (uno/54)	kg	1,54
Nr. 14 L.02.010.026 .a	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante, incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x1,5 mm ² euro (uno/76)	m	1,76
Nr. 15 L.02.010.028 .e	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x10 mm ² euro (sei/08)	m	6,08
Nr. 16 L.02.040.060 .e	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 90 mm euro (cinque/26)	m	5,26
Nr. 17 U.02.040.025 .a	Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica, contrassegnata ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compresi i pezzi speciali, la posa in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 110 mm euro (sette/72)	m	7,72
Nr. 18 U.02.040.035 .a	Tubazione corrugata a doppia parete in PP per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamera, fornita e posta in opera secondo UNI ENV 1046. Le barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento tra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 16 (> = 16 kN/mq) DE 200 mm euro (quindici/40)	m	15,40
Nr. 19 U.02.040.035 .e	idem c.s. ...kN/mq) DE 500 mm euro (sessantaquattro/71)	m	64,71
Nr. 20 U.04.010.010 .a	Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina euro (trentacinque/90)	mc	35,90
Nr. 21 U.04.020.010 .c	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm euro (quarantasette/13)	cad	47,13
Nr. 22 U.04.020.010 .d	idem c.s. ...scavo Dimensioni 50x50x50 cm euro (cinquantatre/75)	cad	53,75
Nr. 23 U.04.020.025 .a	Pozzetto a moduli stampati in polietilene di tipo monoblocco, diametro interno 600 mm con base a tre vie per condotte in materiale plastico liscio o corrugato con innesti preformati per un diametro massimo di tubazioni di ingresso ed uscita pari a 315 mm. Posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Altezza da 1600 a 2100 mm euro (quattrocentosettantanove/21)	cad	479,21
Nr. 24 U.04.020.025 .b	idem c.s. ...Altezza da 2200 a 2400 mm euro (seicentotrenta/51)	cad	630,51
Nr. 25 U.04.020.025 .c	idem c.s. ...Altezza da 2400 a 2900 mm euro (settecentoquarantaquattro/71)	cad	744,71
Nr. 26 U.04.020.030 .c	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x45 cm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (quarantatre/11)	cad	43,11
Nr. 27 U.04.020.055 .a	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 100x100 cm euro (centouno/86)	cad	101,86
Nr. 28 U.04.020.077 .a	Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, forniti e posti in opera, compresi le opere murarie e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale euro (tre/98)	kg	3,98
Nr. 29 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo euro (sei/42)	mc	6,42
Nr. 30 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm, al m ² per ogni cm di spessore euro (zero/92)	mq/cm	0,92
Nr. 31 U.05.010.028 .b	idem c.s. ...cantiere Per ogni cm di spessore in più euro (zero/24)	mq/cm	0,24
Nr. 32 U.05.020.045 .a	Strato separazione e di rinforzo per aumentare le capacità portante del terreno e per la ripartizione del carico localizzato, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 285 g/m ² ; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 21,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 3300 N; permeabilità verticale non inferiore a 60 l/m ² /sec Strato di separazione e di rinforzo euro (tre/51)	mq	3,51
Nr. 33 U.05.020.075 .a	Materiale anticapillare di idonea granulometria prescritta dal CSd'A, al di sotto di rilevati o della sovrastruttura, avente funzione di filtro per terreni sottostanti, fornito e posto in opera, compresi la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Fornitura e posa in opera di materiale anticapillare di idonea granulometria prescritta dal CSd'A euro (venti/90)	mc	20,90
Nr. 34 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi, altresì, ogni fornitura, lavorazione, onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale euro (ventuno/24)	mc	21,24
Nr. 35 U.05.020.090 .a	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume secondo le prescrizioni del CSd'A, in idonei impianti di dosaggio, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compattatori fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume secondo le prescrizioni del CSd'A, in idonei impianti euro (uno/42)	mq/cm	1,42
Nr. 36 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) euro (uno/54)	mq/cm	1,54
Nr. 37 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CSd'A; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSd'A; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) euro (uno/68)	mq/cm	1,68
Nr. 38 U.05.030.020 .d	Cordoni per marciapiedi in conglomerato cementizio vibrocompreso, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compresi il getto di fondazione in conglomerato di cemento, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio Cordone prefabbricato 14÷16x25x100 cm euro (ventiquattro/00)	m	24,00
Nr. 39 U.05.050.010 .a	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, rifrangenza classe I, forniti e posti in opera con staffe bullonate su appositi supporti In lamiera di ferro da 10/10, lato 60 cm euro (quattordici/60)	cad	14,60
Nr. 40 U.05.050.012 .b	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, forniti e posti in opera con staffe bullonate su appositi supporti, conformi al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II In lamiera di ferro da 10/10, diametro 60 cm euro (trentasei/34)	cad	36,34

AP.001

Fornitura e posa in opera di ossido di colore a scelta della Direzione Lavori nelle proporzioni di 6 Kg per metro cubo di conglomerato cementizio compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte,compreso la pulizia ed il trasporto a rifiuto

OPERE E PROVVISI NECESSARIE	U.M.	QUANTITA'	COSTO	TOTALE
costo a mc				
A) MATERIALI				
Ossido colorato	Kg	6,00	4,80	28,80
TOTALE A				28,80
B) TRASPORTO				
5% di (A)	%	5,00	28,80	1,44
TOTALE B				1,44
C) MANO D'OPERA				
Operaio Specializzato	ore	0,00	27,13	0,00
Operaio Qualificato	ore	0,05	23,78	1,19
Operaio Comune	ore	0,00	22,71	0,00
TOTALE C				1,19
D) NOLI				
				0,00
				0,00
TOTALE D				0,00
TOTALE (A+B+C+D)				31,43
E) ONERI PER LA SICUREZZA				
Oneri per la sicurezza	%	1,00	31,43	0,31
TOTALE (A+B+C+D+E)				31,74
F) SPESE GENERALI	%	15	31,74	4,76
SOMMANO				36,50
G) UTILE IMPRESA	%	10	36,50	3,65
SOMMANO			EURO	40,16

AP.002

Fornitura e posa in opera di guaina termoretraibile, applicata alla base del palo, alta cm. 50 e formata da materiali compositi (poliolefinico irradiato e mastice butilico). Posizionata in modo da ottenere 20 cm. fuori terra e cm. 30 interrata. Il tutto compreso di lato onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte

OPERE E PROVVISI NECESSARIE	U.M.	QUANTITA'	COSTO	TOTALE
costo cadauna				
A) MATERIALI				
Guaina termorestringente da cm. 50	n	1,00	20,29	20,29
TOTALE A				20,29
B) TRASPORTO				
5% di (A)	%	5,00	20,29	1,01
TOTALE B				1,01
C) MANO D'OPERA				
Operaio Specializzato	ore	0,00	27,13	0,00
Operaio Qualificato	ore	0,15	23,78	3,57
Operaio Comune	ore	0,15	22,71	3,41
TOTALE C				6,97
D) NOLI				
Autocarro con gru	ore	0,00	75,51	0,00
Cestello aereo	ore	0,00	25,00	0,00
TOTALE D				0,00
TOTALE (A+B+C+D)				28,27
E) ONERI PER LA SICUREZZA				
Oneri per la sicurezza	%	1,50	28,27	0,42
TOTALE (A+B+C+D+E)				28,70
F) SPESE GENERALI	%	15	28,70	4,30
SOMMANO				33,00
G) UTILE IMPRESA	%	10	33,00	3,30
SOMMANO			EURO	36,30

AP.003

Fornitura in opera di armatura stradale a tecnologia LED con corpo e copertura in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciatura a polvere epossidica, alette di dissipazione integrate nella copertura dell'apparecchio, attacco palo in pressofusione di alluminio con possibilità di regolazione dell'inclinazione. Grado di protezione IP65 su tutta l'armatura. Dotata di filtro di respirazione per garantire la tenuta del grado IP65. Apparecchio per installazione testa-palo e a sbraccio. Alimentazione 230V/50Hz in doppia classe di isolamento (Classe II) Temperatura colore bianco neutro (Tc=4000K). Ottica asimmetrica, con efficienza illuminotecnica fino a 160lm/watt. Conformità EN60598-1 / EN55015 - EN61547 - EN 61000-3-3. Durata di vita economica 50.000 con Ta=25°C. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Versione da 36 led con potenza 90W e flusso luminoso emesso 13.500lm.

OPERE E PROVVISI NECESSARIE	U.M.	QUANTITA'	COSTO	TOTALE
costo cadauna				
A) MATERIALI				
Armatura a Led da 90W	n	1,00	370,66	370,66
TOTALE A				370,66
B) TRASPORTO				
5% di (A)	%	5,00	370,66	18,53
TOTALE B				18,53
C) MANO D'OPERA				
Operaio Specializzato	ore	0,30	27,13	8,14
Operaio Qualificato	ore	0,30	23,78	7,13
Operaio Comune	ore	0,30	22,71	6,81
TOTALE C				22,09
D) NOLI				
Autocarro con gru	ore	0,00	75,51	0,00
Cestello aereo	ore	0,30	25,00	7,50
TOTALE D				7,50
TOTALE (A+B+C+D)				418,78
E) ONERI PER LA SICUREZZA				
Oneri per la sicurezza	%	1,50	418,78	6,28
TOTALE (A+B+C+D+E)				425,06
F) SPESE GENERALI	%	15	425,06	63,76
SOMMANO				488,82
G) UTILE IMPRESA	%	10	488,82	48,88
SOMMANO			EURO	537,70

AP.004

Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione e sezionamento da installare incassata nel corpo del palo per pubblica illuminazione completa di morsettiera incasso palo doppio isolamento per feritoia 45x186, contenitore stampato in resina poliammidica autoestinguente VO a 0,75 mm (norme UL-94) ed antitraccia CTI 600 (secondo IEC 112) in classe II (doppio isolamento) secondo CEI 64-8/4, serraggio indipendente dei conduttori con viti in acciaio inox AISI 304 tensione nominale 500 V corrente max 63 A, portafusibile sezionabile per fusibile a cartuccia dim. 8,50x31,5-380 V max 20 A, base e coperchio stampati in resina poliammidica rinforzata con fibre di vetro autoestinguente VO (UL-94), grado di protezione coperchio incluso IP54. Per pali di diametro minimo 101 mm.

OPERE E PROVVISI NECESSARIE	U.M.	QUANTITA'	COSTO	TOTALE
costo cadauna				
A) MATERIALI				
Cassetta di derivazione da palo	n	1,00	26,60	26,60
Coperchio per cassetta da palo	n	1,00	13,04	13,04
TOTALE A				39,64
B) TRASPORTO				
5% di (A)	%	5,00	39,64	1,98
TOTALE B				1,98
C) MANO D'OPERA				
Operaio Specializzato	ore	0,00	27,13	0,00
Operaio Qualificato	ore	0,30	23,78	7,13
Operaio Comune	ore	0,00	22,71	0,00
TOTALE C				7,13
D) NOLI				
Autocarro con gru	ore	0,00	75,51	0,00
Cestello aereo	ore	0,00	25,00	0,00
TOTALE D				0,00
TOTALE (A+B+C+D)				48,76
E) ONERI PER LA SICUREZZA				
Oneri per la sicurezza	%	1,50	48,76	0,73
TOTALE (A+B+C+D+E)				49,49
F) SPESE GENERALI	%	15	49,49	7,42
SOMMANO				56,91
G) UTILE IMPRESA	%	10	56,91	5,69
SOMMANO			EURO	62,60

AP.005

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale per pubblica illuminazione composto da un interruttore generale, due interruttori di linea, fotocellula, cavi, tubazioni, il tutto assemblato secondo la normativa tecnica vigente ed al calcolo fornito dall'impresa, compreso certificazione dei materiali, alloggiamento dello stesso in armadio di vetroresina ed opere murarie necessarie il tutto eseguito a perfetta regola d'arte

OPERE E PROVVISI NECESSARIE	U.M.	QUANTITA'	COSTO	TOTALE
costo corpo				
A) MATERIALI				
Componenti elettrici	corpo	1,00	910,00	910,00
Armadio	n	1,00	185,00	185,00
Materiale edile	corpo	1,00	308,79	308,79
TOTALE A				1 403,79
B) TRASPORTO				
5% di (A)	%	5,00	1 403,79	70,19
TOTALE B				70,19
C) MANO D'OPERA				
Operaio Specializzato	ore	5,00	27,13	135,65
Operaio Qualificato	ore	5,00	23,78	118,90
Operaio Comune	ore	5,00	22,71	113,55
TOTALE C				368,10
D) NOLI				
Autocarro con gru	ore	0,00	75,51	0,00
Cestello aereo	ore	0,00	25,00	0,00
TOTALE D				0,00
TOTALE (A+B+C+D)				1 842,08
E) ONERI PER LA SICUREZZA				
Oneri per la sicurezza	%	1,50	1 842,08	27,63
TOTALE (A+B+C+D+E)				1 869,71
F) SPESE GENERALI	%	15	1 869,71	280,46
SOMMANO				2 150,17
G) UTILE IMPRESA	%	10	2 150,17	215,02
SOMMANO			EURO	2 365,18