



## Comune di Arcugnano (VI)



### RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E NORMATIVA DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Oggetto

#### **Progetto Esecutivo**

ai sensi del D.Lgs 50/2016 e ss.ii. e mm.

Titolo elaborato

#### **ELENCO PREZZI UNITARIO**

"opere di riqualificazione energetica e normativa"

Revisione

**01**

Numerazione

**17**

Data

**25 Giugno 2018**

Committente

Promotore

#### **Global Power Service S.p.A.**

C.so Porta Nuova 127

37122 Verona

info@globalpowerservice.it

Progettisti

#### **EZA Srl**

info@ezasrl.it

**ing. Luciano Barana**



Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
1	<p>Rimozione su palo dritto o a sbraccio o a muro di altezza fino a ml 11,50 del corpo illuminante di tipo stradale e/o residenziale, compreso l'utilizzo di autocestello, le operazioni di slacciamento dei cavi, il conferimento a discarica autorizzata e quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>per nuova piastra</p> <p>per sostituzione corpo illuminante</p> <p>per rimozione definitiva</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 11,76</p>
2	<p>Scollegamento su palo dritto o a sbraccio o a muro di altezza fino a ml 11,50 del corpo illuminante di tipo stradale e/o residenziale, compreso l'utilizzo di autocestello, le operazioni di slacciamento dei cavi, l'isolamento e messa in sicurezza della linea elettrica di alimentazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 29,40</p>
3	<p>Sostituzione di piastra per armatura di tipo stradale per lampada SAP da 70 W predisposta con kit completo con tutti gli accessori, a qualsiasi altezza, compresi i relativi collegamenti, reattore bi-regime.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 227,44</p>
4	<p>FORNITURA DI LAMPADA SAP 70 W</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Vedi voce n° 3 [cadauno 24.00]</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 9,56</p>
5	<p>Sostituzione di piastra per armatura di tipo stradale per lampada SAP da 150 W predisposta con kit completo con tutti gli accessori, a qualsiasi altezza, compresi i relativi collegamenti, reattore bi-regime.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 233,76</p>
6	<p>FORNITURA DI LAMPADA SAP 150 W</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Vedi voce n° 5 [cadauno 14.00]</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 12,50</p>
7	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di comando con alimentazione trifase o monofase per illuminazione pubblica equipaggiato come da elaborati grafici di progetto fino ad un massimo di cinque linee di partenza. E' compresa la carpenteria indicata nello schema completa di tutti gli accessori di posa e fissaggio su palo, a parete o a pavimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali per la formazione del massetto di fondazione e delle tubazioni per il passaggio delle linee in arrivo e partenza e da prestazioni di manodopera e di siglatura, da attività di collaudo in fabbrica e finali, dalla produzione di documentazione e manualistica ed ogni fornitura e prestazione anche se non espressamente richiamate, ma a qualsiasi titolo concorrenti per dare il quadro allestito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>TIPO 1BE</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 5.439,00</p>

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
8	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di comando con alimentazione trifase o monofase per illuminazione pubblica equipaggiato come da elaborati grafici di progetto fino ad un massimo di cinque linee di partenza. E' compresa la carpenteria indicata nello schema completa di tutti gli accessori di posa e fissaggio su palo, a parete o a pavimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali per la formazione del massetto di fondazione e delle tubazioni per il passaggio delle linee in arrivo e partenza e da prestazioni di manodopera e di siglatura, da attività di collaudo in fabbrica e finali, dalla produzione di documentazione e manualistica ed ogni fonitura e prestazione anche se non espressamente richiamate, ma a qualsiasi titolo concorrenti per dare il quadro allestito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>TIPO 2BE</p> <p>MISURAZIONI:</p>	Euro/Cad. € 4.592,13
9	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di comando con alimentazione trifase o monofase per illuminazione pubblica equipaggiato come da elaborati grafici di progetto fino ad un massimo di cinque linee di partenza. E' compresa la carpenteria indicata nello schema completa di tutti gli accessori di posa e fissaggio su palo, a parete o a pavimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali per la formazione del massetto di fondazione e delle tubazioni per il passaggio delle linee in arrivo e partenza e da prestazioni di manodopera e di siglatura, da attività di collaudo in fabbrica e finali, dalla produzione di documentazione e manualistica ed ogni fonitura e prestazione anche se non espressamente richiamate, ma a qualsiasi titolo concorrenti per dare il quadro allestito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>TIPO 3BE</p> <p>MISURAZIONI:</p>	Euro/Cad. € 3.259,14
10	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di comando con alimentazione trifase o monofase per illuminazione pubblica equipaggiato come da elaborati grafici di progetto fino ad un massimo di cinque linee di partenza. E' compresa la carpenteria indicata nello schema completa di tutti gli accessori di posa e fissaggio su palo, a parete o a pavimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali per la formazione del massetto di fondazione e delle tubazioni per il passaggio delle linee in arrivo e partenza e da prestazioni di manodopera e di siglatura, da attività di collaudo in fabbrica e finali, dalla produzione di documentazione e manualistica ed ogni fonitura e prestazione anche se non espressamente richiamate, ma a qualsiasi titolo concorrenti per dare il quadro allestito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>TIPO 4BE</p> <p>MISURAZIONI:</p>	Euro/Cad. € 2.284,38
11	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di comando con alimentazione trifase o monofase per illuminazione pubblica equipaggiato come da elaborati grafici di progetto fino ad un massimo di due linee di partenza. E' compresa la carpenteria indicata nello schema completa di tutti gli accessori di posa e fissaggio su palo, a parete o a pavimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali per la formazione del massetto di fondazione e delle tubazioni per il passaggio delle linee in arrivo e partenza e da prestazioni di manodopera e di siglatura, da attività di collaudo in fabbrica e finali, dalla produzione di documentazione e manualistica ed ogni fonitura e prestazione anche se non espressamente richiamate, ma a qualsiasi titolo concorrenti per dare il quadro allestito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>TIPO 6BE</p> <p>MISURAZIONI: per sostituzione per nuova fornitura</p>	Euro/Cad. € 1.499,40

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
12	<p>Rimozione di quadri elettrici di illuminazione di qualsiasi tipo, forma e dimensioni, principali o secondari compreso lo slacciamento di tutti i cavi in arrivo e partenza, la pulizia ed il trasporto a magazzino, compresa altresì la eventuale esecuzione di allacciamenti provvisori per assicurare agli impianti essenziali il temporaneo funzionamento</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 102,90</p>
13	<p>Fornitura e posa in opera di quadro/armadio in resina di poliestere insaturo rinforzato con fibre di vetro, con porta cieca, all'interno dei quadri ed armadi sarà possibile certificare secondo EN 60439-1 dispositivi con Icc max 25kA, con tensione nominale di isolamento (Ui) 1000V verificata con prova dielettrica a 5250V secondo la norma IEC 60439-1. Caratteristiche principali: · IP 66 secondo la norma IEC EN 60529. · IK 10 secondo la norma IEC EN 62262 (EN 50102). · Classe II(1). · Autoestinguente a 960°C secondo la norma IEC EN 60695-2-11; · Temperatura di installazione in regime permanente da -40°C a +80°C, con punte di 100°C. · Porta reversibile con apertura a 180° e cerniere imperdibili. · Serratura a doppia barretta. · Fissaggio diretto degli equipaggiamenti sul fondo del quadro. · Indicato per gli ambienti corrosivi. La messa in opera comprende, l'allacciamento alle linee in arrivo e delle linee in partenza realizzato utilizzando gli appositi terminali a pressione preisolati, ad installazione ultimata dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità del quadro, la quale dovrà corrispondere ai dati indicati nella targa di identificazione, posta sul quadro stesso. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalle seguenti lavorazioni: siglatura funzioni, apposizione di terminali a pressione preisolati sui conduttori di cablaggio, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, supporti di fissaggio dimensionati e scelti in funzione della superficie di ancoraggio, le guide porta apparecchiatura opportunamente distanziate, zoccolo per l'appoggio a terra, installazione di piastra di fondo isolante, il tettuccio di copertura, sistema di passaggio cavi tipo Cabo'stop o similari. dim. HxLxP (600x400x250) mm, porta cieca</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Q23 Q35 Q65 Q68 Q91 Q96</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 3.059,22</p>
14	<p>Pulizia interna ed esterna di quadro elettrico esistente, comprensiva di verifica del grado di isolamento, eventuali ripristini di isolamento, eventuali ripristini di verniciatura, verifica dei cablaggi con etichettatura se mancante, fornitura e posa di copriforo se mancanti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito, funzionate a regola d'arte e conforme alle vigenti Normative.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 147,00</p>
15	<p>Rimozione su quadro esistente di orologio e relè crepuscolare. Sono compresi i ripristini dei cablaggi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito, funzionate a regola d'arte e conforme alle vigenti Normative.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 147,00</p>

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
16	<p>Fornitura e posa in opera su quadro esistente di interruttore orario astronomico completo delle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- possibilità di inserimento della località di installazione;</li> <li>- possibilità di inserimento delle coordinate geografiche di installazione (longitudine e latitudine);</li> <li>- possibilità di aggiungere o annullare una commutazione spegnimento/accensione tra le ore di nascita e tramonto del sole;</li> <li>- comando di accensione forzata attraverso contatto esterno;</li> <li>- commutazione automatica ora solare / ora legale;</li> <li>- classe isolamento II;</li> </ul> <p>portata contatti 250V - 16A.</p> <p>Sono compresi i nuovi cablaggi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito, funzionante a regola d'arte e conforme alle vigenti Normative.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 294,00</p>
17	<p>Sostituzione di derivazione in linea esistente. E' compresa la rimozione dell'esistente muffola e dei conduttori fino all'apparecchio di illuminazione, la fornitura e posa in opera di nuova giunzione in linea e/o derivata con sistema di tipo rapido in resina riaccessibile per cavi di bassa tensione multipolari fino a 1 kV. Resina priva di scadenza, riaccessibile di tipo polibutadienica monocomponente il cui stato finale è morbido, già presente e pronta all'uso all'interno dei semigusci. Guscio di contenimento resistente ai raggi UV, con chiusura a scatto rapida che permette anche una riapertura nel caso di dover riaccedere alle connessioni. Meccanismo di fissaggio cavi con setti separatori per vincolare il fissaggio dei cavi all'interno del guscio impedendo così che la giunzione possa spostarsi lasciando scoperte le connessioni. Grado di protezione IP68. Resistente UV</p> <p>Tipo Scotchcast Box o similare. E' compreso il cavo a doppio isolamento tipo FG7 di sezione pari a 2,5 mm<sup>2</sup> fino alla morsettiere (circa 1,5 m), l'allacciamento ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 42,65</p>
18	<p>Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca's3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20:13, EUROCLASSE: Cca's3,d1,a3. Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20:67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 1x10 mm<sup>2</sup></p> <p>MISURAZIONI: 225-238 47-54 226-285</p>	<p>Euro/MI € 2,60</p>

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
19	<p>Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca's3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20·13, EUROCLASSE: Cca's3,d1,a3. Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20·67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x2.5 mm²</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Ml</p>	<p>€ 2,56</p>
20	<p>Scavo a sezione ristretta, eseguito con uso di mezzo meccanico in terreno naturale non pavimentato, anche in presenza di roccia o di trovanti di volume inferiore a 1/3 di mc, della profondità minima di m. 0,70. E' compreso il costipamento, il carico, il trasporto e lo scarico presso discarica autorizzata, del materiale di risulta che non sarà riutilizzato e il successivo rinterro della scavo eseguito con materiale idoneo a ripristinare il piano di scavo e gli oneri per eventuale riporto di materiale inerte per la regolarizzazione e compattazione del piano di calpestio; -installazione per tutta la lunghezza dello scavo, durante il ritombamento, di apposito nastro di individuazione delle tubazioni interrate; sono escluse tutte le operazioni non specificatamente quantificabili. Rimane l'onere di segnalazione: - di tutti i manufatti (opere fognali, condotte telefoniche ed elettriche, scarichi d'acqua, distribuzioni elettriche in genere); - passaggi sottocordonate stradali, fognature, muretti di sostegno o fondazioni, eseguiti a mano; - la necessità di installazione di canaline in acciaio zincato (queste non comprese) o masselli in cemento per la regolarizzazione degli incroci con impianti telefonici, elettrici, gas, ecc. in ottemperanza delle norme C.E.I. 11.1 Fasc. 206 bis. - eseguito su terreno normale, aperto o chiuso, anche in banchina stradale e ritombamento con materiale proveniente dallo scavo.</p> <p>MISURAZIONI: 47-54</p> <p style="text-align: right;">Euro/Mc</p>	<p>€ 147,63</p>
21	<p>Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento &gt; 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo. Ø esterno: 75 mm</p> <p>MISURAZIONI: 47-54</p> <p style="text-align: right;">Euro/Ml</p>	<p>€ 1,76</p>
22	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto smistamento cavi in calcestruzzo prefabbricato dello spessore minimo di 7 cm, completo di chiusino carrabile in ghisa per traffico pesante con rinfianchi in conglomerato cementizio.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo dei rinfianchi, le sigillature dei cavidotti attestati con zeppe sigillanti in fibra di vetro additate con catalizzatore epossidico, ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONI: 47-54</p>	

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
	Euro/Cad.	€ 264,60
23	Fornitura e posa in opera di linea elettrica aerea realizzata con cavo tipo RE4E4x 0,6/1kV autoportante ad elica visibile, a 2 conduttori di sezione nominale 10 mmq. MISURAZIONI: 811-1236 874-1139	
	Euro/Ml	€ 4,10
24	Fornitura e posa in opera di supporto per cavi in BT autoportanti in rame 2x10mmq composto da: una morsa di amarro tipo OEC mod. MSA/4, un supporto di amarro per palo o parete tipo OEC mod. SA/1. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. MISURAZIONI:	
	Euro/Cad.	€ 10,80
25	Fornitura e posa in opera di morsetto di derivazione a perforazione di isolamento per cavi BT portanti, derivazione su linea aerea, omologato ENEL, per cavo passante di sezione compresa tra 10 e 25mmq, cavo derivato sezione compresa tra 2,5 e 16 mmq. E' inoltre compreso l'allacciamento ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. MISURAZIONI:	
	Euro/Cad.	€ 25,58
26	Posa in opera di armatura stradale o proiettore, compreso il cablaggio della linea elettrica dal corpo illuminante alla morsettiera del palo, l'utilizzo di autocestello e quanto occorresse per darla in opera completa e funzionante. MISURAZIONI: per sostituzione corpo illuminante esistente per nuova fornitura	
	Euro/Cad.	€ 62,36
27	Fornitura di proiettore a LED con ottica asimmetrica, corpo e staffa in alluminio pressofuso, vetro temperato, flusso luminoso 12.320 lm, potenza 110W. Completo di sistema di regolazione del flusso luminoso tipo Philips DynaDimmer o similare con caratteristiche equivalenti. Tipo Philips mod. BVP650 T25 1 xLED140-4S/830 OFA52 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori. MISURAZIONI:	
	Euro/Cad.	€ 970,20
28	Fornitura di proiettore a LED con ottica asimmetrica, corpo e staffa in alluminio pressofuso, vetro temperato, flusso luminoso 12.320 lm, potenza 87W. Completo di sistema di regolazione del flusso luminoso tipo Philips DynaDimmer o similare con caratteristiche equivalenti. Tipo Philips mod. BVP650 T25 1 xLED140-4S/740 OFA52 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori. MISURAZIONI:	
	Euro/Cad.	€ 970,20

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
29	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% realizzata con copertura in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, verniciato RAL7035. Corpo ed attacco palo in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, con finitura sabbiata. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Guarnizione in gomma siliconica resistente al calore. Apparecchio fornito con driver elettronico, fissato al telaio basculante. Componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali tramite sigla di riciclabilità. Sistema Flexi-fit integrato nel corpo dell'apparecchio, adatto per montaggio testa-palo (Ø 60 - 76 mm) e per montaggio laterale (Ø 34 - 48 mm). Tilt apparecchio testa-palo: 10°. Apertura apparecchio tramite clip in acciaio sulla parte frontale dell'apparecchio. Telaio basculante, con cavo di sicurezza in acciaio. Manutenzione dei componenti ed ausiliari elettrici semplice ed ergonomica effettuabile dal basso. Piastra LED asportabile e sostituibile, possibilità di Re LEDing (sostituzione della piastra a fine vita, senza dover cambiare tutto l'apparecchio). Piastra LED monoblocco con dissipatore integrato, fissata al telaio dell'apparecchio tramite 3 viti. Dissipatore in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame, anticorrosione, verniciato in colore nero, chiuso all'interno della copertura, per evitare che sporcia e agli agenti esterni possano degradarne le caratteristiche nel tempo. Ingresso cavo / cablaggio tramite sistema Multiblock fissato nella parete posteriore dell'armatura realizzato tramite connettore bipolare presa - spina tipo Wieland ad innesto rapido, respirazione (per garantire protezione IP66), tramite membrana traspirante integrata nel connettore Multiblock, protezione elettrica (Classe II), grado di protezione, tramite pressa cavo M20 - IP66. Resistenza all'impatto: IK08. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230 V / 50 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa con LED ad alta potenza e corrente di pilotaggio nominale 370mA; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA; concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED. Flusso luminoso 1936lm. Potenza sistema 17.2W.</p> <p>Tipo Philips mod. Mini Iridium LED Gen.3 art. tipo BGP381 GRN20-3S/740 II DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 230,79



Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
30	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% realizzata con copertura in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, verniciato RAL7035. Corpo ed attacco palo in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, con finitura sabbiata. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Guarnizione in gomma siliconica resistente al calore. Apparecchio fornito con driver elettronico, fissato al telaio basculante. Componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali tramite sigla di riciclabilità. Sistema Flexi-fit integrato nel corpo dell'apparecchio, adatto per montaggio testa-palo (Ø 60 - 76 mm) e per montaggio laterale (Ø 34 - 48 mm). Tilt apparecchio testa-palo: 10°. Apertura apparecchio tramite clip in acciaio sulla parte frontale dell'apparecchio. Telaio basculante, con cavo di sicurezza in acciaio. Manutenzione dei componenti ed ausiliari elettrici semplice ed ergonomica effettuabile dal basso. Piastra LED asportabile e sostituibile, possibilità di Re LEDing (sostituzione della piastra a fine vita, senza dover cambiare tutto l'apparecchio). Piastra LED monoblocco con dissipatore integrato, fissata al telaio dell'apparecchio tramite 3 viti. Dissipatore in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame, anticorrosione, verniciato in colore nero, chiuso all'interno della copertura, per evitare che sporcia e agli agenti esterni possano degradarne le caratteristiche nel tempo. Ingresso cavo / cablaggio tramite sistema Multiblock fissato nella parete posteriore dell'armatura realizzato tramite connettore bipolare presa - spina tipo Wieland ad innesto rapido, respirazione (per garantire protezione IP66), tramite membrana traspirante integrata nel connettore Multiblock, protezione elettrica (Classe II), grado di protezione, tramite pressa cavo M20 - IP66. Resistenza all'impatto: IK08. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230 V / 50 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa con LED ad alta potenza e corrente di pilotaggio nominale 370mA; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA; concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED. Flusso luminoso 2022lm. Potenza sistema 17W.</p> <p>Tipo Philips mod. Mini Iridium LED Gen.3 art. tipo BGP381 GRN20-3S/740 II MSO o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 230,79

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
31	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% realizzata con copertura in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, verniciato RAL7035. Corpo ed attacco palo in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, con finitura sabbiata. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Guarnizione in gomma siliconica resistente al calore. Apparecchio fornito con driver elettronico, fissato al telaio basculante. Componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali tramite sigla di riciclabilità. Sistema Flexi-fit integrato nel corpo dell'apparecchio, adatto per montaggio testa-palo (Ø 60 - 76 mm) e per montaggio laterale (Ø 34 - 48 mm). Tilt apparecchio testa-palo: 10°. Apertura apparecchio tramite clip in acciaio sulla parte frontale dell'apparecchio. Telaio basculante, con cavo di sicurezza in acciaio. Manutenzione dei componenti ed ausiliari elettrici semplice ed ergonomica effettuabile dal basso. Piastra LED asportabile e sostituibile, possibilità di Re LEDing (sostituzione della piastra a fine vita, senza dover cambiare tutto l'apparecchio). Piastra LED monoblocco con dissipatore integrato, fissata al telaio dell'apparecchio tramite 3 viti. Dissipatore in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame, anticorrosione, verniciato in colore nero, chiuso all'interno della copertura, per evitare che sporcia e agli agenti esterni possano degradarne le caratteristiche nel tempo. Ingresso cavo / cablaggio tramite sistema Multiblock fissato nella parete posteriore dell'armatura realizzato tramite connettore bipolare presa - spina tipo Wieland ad innesto rapido, respirazione (per garantire protezione IP66), tramite membrana traspirante integrata nel connettore Multiblock, protezione elettrica (Classe II), grado di protezione, tramite pressa cavo M20 - IP66. Resistenza all'impatto: IK08. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230 V / 50 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa con LED ad alta potenza e corrente di pilotaggio nominale 370mA; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA; concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED. Flusso luminoso 2307lm. Potenza sistema 20W.</p> <p>Tipo Philips mod. Mini Iridium LED Gen.3 art. tipo BGP381 GRN25-3S/830 II DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 236,67

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
32	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% realizzata con copertura in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, verniciato RAL7035. Corpo ed attacco palo in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, con finitura sabbiata. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Guarnizione in gomma siliconica resistente al calore. Apparecchio fornito con driver elettronico, fissato al telaio basculante. Componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali tramite sigla di riciclabilità. Sistema Flexi-fit integrato nel corpo dell'apparecchio, adatto per montaggio testa-palo (Ø 60 - 76 mm) e per montaggio laterale (Ø 34 - 48 mm). Tilt apparecchio testa-palo: 10°. Apertura apparecchio tramite clip in acciaio sulla parte frontale dell'apparecchio. Telaio basculante, con cavo di sicurezza in acciaio. Manutenzione dei componenti ed ausiliari elettrici semplice ed ergonomica effettuabile dal basso. Piastra LED asportabile e sostituibile, possibilità di Re LEDing (sostituzione della piastra a fine vita, senza dover cambiare tutto l'apparecchio). Piastra LED monoblocco con dissipatore integrato, fissata al telaio dell'apparecchio tramite 3 viti. Dissipatore in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame, anticorrosione, verniciato in colore nero, chiuso all'interno della copertura, per evitare che sporcia e agli agenti esterni possano degradarne le caratteristiche nel tempo. Ingresso cavo / cablaggio tramite sistema Multiblock fissato nella parete posteriore dell'armatura realizzato tramite connettore bipolare presa - spina tipo Wieland ad innesto rapido, respirazione (per garantire protezione IP66), tramite membrana traspirante integrata nel connettore Multiblock, protezione elettrica (Classe II), grado di protezione, tramite pressa cavo M20 - IP66. Resistenza all'impatto: IK08. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230 V / 50 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa con LED ad alta potenza e corrente di pilotaggio nominale 370mA; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA; concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED. Flusso luminoso 2496lm. Potenza sistema 19W.</p> <p>Tipo Philips mod. Mini Iridium LED Gen.3 art. tipo BGP381 GRN25-3S/740 II DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 236,67

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
33	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% realizzata con copertura in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, verniciato RAL7035. Corpo ed attacco palo in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, con finitura sabbiata. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Guarnizione in gomma siliconica resistente al calore. Apparecchio fornito con driver elettronico, fissato al telaio basculante. Componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali tramite sigla di riciclabilità. Sistema Flexi-fit integrato nel corpo dell'apparecchio, adatto per montaggio testa-palo (Ø 60 - 76 mm) e per montaggio laterale (Ø 34 - 48 mm). Tilt apparecchio testa-palo: 10°. Apertura apparecchio tramite clip in acciaio sulla parte frontale dell'apparecchio. Telaio basculante, con cavo di sicurezza in acciaio. Manutenzione dei componenti ed ausiliari elettrici semplice ed ergonomica effettuabile dal basso. Piastra LED asportabile e sostituibile, possibilità di Re LEDing (sostituzione della piastra a fine vita, senza dover cambiare tutto l'apparecchio). Piastra LED monoblocco con dissipatore integrato, fissata al telaio dell'apparecchio tramite 3 viti. Dissipatore in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame, anticorrosione, verniciato in colore nero, chiuso all'interno della copertura, per evitare che sporcia e agli agenti esterni possano degradarne le caratteristiche nel tempo. Ingresso cavo / cablaggio tramite sistema Multiblock fissato nella parete posteriore dell'armatura realizzato tramite connettore bipolare presa - spina tipo Wieland ad innesto rapido, respirazione (per garantire protezione IP66), tramite membrana traspirante integrata nel connettore Multiblock, protezione elettrica (Classe II), grado di protezione, tramite pressa cavo M20 - IP66. Resistenza all'impatto: IK08. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230 V / 50 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa con LED ad alta potenza e corrente di pilotaggio nominale 370mA; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA; concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED. Flusso luminoso 2727lm. Potenza sistema 23W.</p> <p>Tipo Philips mod. Mini Iridium LED Gen.3 art. tipo BGP381 GRN30-3S/830 II WSO o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 239,61

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
34	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% realizzata con copertura in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, verniciato RAL7035. Corpo ed attacco palo in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, con finitura sabbiata. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Guarnizione in gomma siliconica resistente al calore. Apparecchio fornito con driver elettronico, fissato al telaio basculante. Componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali tramite sigla di riciclabilità. Sistema Flexi-fit integrato nel corpo dell'apparecchio, adatto per montaggio testa-palo (Ø 60 - 76 mm) e per montaggio laterale (Ø 34 - 48 mm). Tilt apparecchio testa-palo: 10°. Apertura apparecchio tramite clip in acciaio sulla parte frontale dell'apparecchio. Telaio basculante, con cavo di sicurezza in acciaio. Manutenzione dei componenti ed ausiliari elettrici semplice ed ergonomica effettuabile dal basso. Piastra LED asportabile e sostituibile, possibilità di Re LEDing (sostituzione della piastra a fine vita, senza dover cambiare tutto l'apparecchio). Piastra LED monoblocco con dissipatore integrato, fissata al telaio dell'apparecchio tramite 3 viti. Dissipatore in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame, anticorrosione, verniciato in colore nero, chiuso all'interno della copertura, per evitare che sporcia e agli agenti esterni possano degradarne le caratteristiche nel tempo. Ingresso cavo / cablaggio tramite sistema Multiblock fissato nella parete posteriore dell'armatura realizzato tramite connettore bipolare presa - spina tipo Wieland ad innesto rapido, respirazione (per garantire protezione IP66), tramite membrana traspirante integrata nel connettore Multiblock, protezione elettrica (Classe II), grado di protezione, tramite pressa cavo M20 - IP66. Resistenza all'impatto: IK08. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230 V / 50 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa con LED ad alta potenza e corrente di pilotaggio nominale 370mA; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA; concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED. Flusso luminoso 3032lm. Potenza sistema 23,2W. Tipo Philips mod. Mini Iridium LED Gen.3 art. tipo BGP381 GRN30-3S/740 II WSO o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 239,61

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
35	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% realizzata con copertura in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, verniciato RAL7035. Corpo ed attacco palo in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, con finitura sabbiata. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Guarnizione in gomma siliconica resistente al calore. Apparecchio fornito con driver elettronico, fissato al telaio basculante. Componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali tramite sigla di riciclabilità. Sistema Flexi-fit integrato nel corpo dell'apparecchio, adatto per montaggio testa-palo (Ø 60 - 76 mm) e per montaggio laterale (Ø 34 - 48 mm). Tilt apparecchio testa-palo: 10°. Apertura apparecchio tramite clip in acciaio sulla parte frontale dell'apparecchio. Telaio basculante, con cavo di sicurezza in acciaio. Manutenzione dei componenti ed ausiliari elettrici semplice ed ergonomica effettuabile dal basso. Piastra LED asportabile e sostituibile, possibilità di Re LEDing (sostituzione della piastra a fine vita, senza dover cambiare tutto l'apparecchio). Piastra LED monoblocco con dissipatore integrato, fissata al telaio dell'apparecchio tramite 3 viti. Dissipatore in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame, anticorrosione, verniciato in colore nero, chiuso all'interno della copertura, per evitare che sporcia e agli agenti esterni possano degradarne le caratteristiche nel tempo. Ingresso cavo / cablaggio tramite sistema Multiblock fissato nella parete posteriore dell'armatura realizzato tramite connettore bipolare presa - spina tipo Wieland ad innesto rapido, respirazione (per garantire protezione IP66), tramite membrana traspirante integrata nel connettore Multiblock, protezione elettrica (Classe II), grado di protezione, tramite pressa cavo M20 - IP66. Resistenza all'impatto: IK08. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230 V / 50 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa con LED ad alta potenza e corrente di pilotaggio nominale 370mA; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA; concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED. Flusso luminoso 4282lm. Potenza sistema 36.3W. Tipo Philips mod. Mini Iridium LED Gen.3 art. tipo BGP381 GRN45-3S/740 II DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 248,43

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
36	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% realizzata con copertura in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, verniciato RAL7035. Corpo ed attacco palo in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, con finitura sabbiata. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Guarnizione in gomma siliconica resistente al calore. Apparecchio fornito con driver elettronico, fissato al telaio basculante. Componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali tramite sigla di riciclabilità. Sistema Flexi-fit integrato nel corpo dell'apparecchio, adatto per montaggio testa-palo (Ø 60 - 76 mm) e per montaggio laterale (Ø 34 - 48 mm). Tilt apparecchio testa-palo: 10°. Apertura apparecchio tramite clip in acciaio sulla parte frontale dell'apparecchio. Telaio basculante, con cavo di sicurezza in acciaio. Manutenzione dei componenti ed ausiliari elettrici semplice ed ergonomica effettuabile dal basso. Piastra LED asportabile e sostituibile, possibilità di Re LEDing (sostituzione della piastra a fine vita, senza dover cambiare tutto l'apparecchio). Piastra LED monoblocco con dissipatore integrato, fissata al telaio dell'apparecchio tramite 3 viti. Dissipatore in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame, anticorrosione, verniciato in colore nero, chiuso all'interno della copertura, per evitare che sporcia e agli agenti esterni possano degradarne le caratteristiche nel tempo. Ingresso cavo / cablaggio tramite sistema Multiblock fissato nella parete posteriore dell'armatura realizzato tramite connettore bipolare presa - spina tipo Wieland ad innesto rapido, respirazione (per garantire protezione IP66), tramite membrana traspirante integrata nel connettore Multiblock, protezione elettrica (Classe II), grado di protezione, tramite pressa cavo M20 - IP66. Resistenza all'impatto: IK08. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230 V / 50 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa con LED ad alta potenza e corrente di pilotaggio nominale 370mA; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA; concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED. Flusso luminoso 4586lm. Potenza sistema 33W.</p> <p>Tipo Philips mod. Mini Iridium LED Gen.3 art. tipo BGP381 1xGRN40/830 DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 245,49

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
37	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% realizzata con copertura in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, verniciato RAL7035. Corpo ed attacco palo in alluminio pressofuso ad alta pressione, anticorrosione, con finitura sabbiata. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Guarnizione in gomma siliconica resistente al calore. Apparecchio fornito con driver elettronico, fissato al telaio basculante. Componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali tramite sigla di riciclabilità. Sistema Flexi-fit integrato nel corpo dell'apparecchio, adatto per montaggio testa-palo (Ø 60 - 76 mm) e per montaggio laterale (Ø 34 - 48 mm). Tilt apparecchio testa-palo: 10°. Apertura apparecchio tramite clip in acciaio sulla parte frontale dell'apparecchio. Telaio basculante, con cavo di sicurezza in acciaio. Manutenzione dei componenti ed ausiliari elettrici semplice ed ergonomica effettuabile dal basso. Piastra LED asportabile e sostituibile, possibilità di Re LEDing (sostituzione della piastra a fine vita, senza dover cambiare tutto l'apparecchio). Piastra LED monoblocco con dissipatore integrato, fissata al telaio dell'apparecchio tramite 3 viti. Dissipatore in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame, anticorrosione, verniciato in colore nero, chiuso all'interno della copertura, per evitare che sporcia e agli agenti esterni possano degradarne le caratteristiche nel tempo. Ingresso cavo / cablaggio tramite sistema Multiblock fissato nella parete posteriore dell'armatura realizzato tramite connettore bipolare presa - spina tipo Wieland ad innesto rapido, respirazione (per garantire protezione IP66), tramite membrana traspirante integrata nel connettore Multiblock, protezione elettrica (Classe II), grado di protezione, tramite pressa cavo M20 - IP66. Resistenza all'impatto: IK08. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230 V / 50 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa con LED ad alta potenza e corrente di pilotaggio nominale 370mA; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA; concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED. Flusso luminoso 4520lm. Potenza sistema 36W.</p> <p>Tipo Philips mod. Mini Iridium LED Gen.3 art. tipo BGP381 GRN45-3S/740 II WSO o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 248,43</p>
38	<p>Fornitura di plafoniera con ottica rotosimmetrica e tecnologia a LED per installazione del tipo "testa palo" avente le seguenti caratteristiche: corpo, copertura superiore, attacco palo e braccetti di sostegno in pressofusione di alluminio, verniciato colore grigio scuro, verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Diffusore in policarbonato satinato. Grado di protezione totale dell'apparecchio IP65. Dotato di filtro di respirazione. Apparecchio fornito pre-cabato con cavo tipo 2x1.0 mm<sup>2</sup>, lunghezza 6 metri. Ingresso cavo tramite pressacavo stagno. Installazione testa-palo diametro 60 mm. Lunghezza imbocco, 75 mm. Fissaggio tramite due grani di fissaggio M10x25. Sistema ottico composto da: ottica primaria semisferica per singolo LED, in policarbonato; riflettore in film di polietilene ad alta densità, verniciato bianco; diffusore di chiusura in policarbonato satinato; fotometria: distribuzione di tipo roto-simmetrico. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230 V / 50 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP65; potenza (compresa alimentazione): 27 W. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: tc = 3000°K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa LED Rebel con corrente di pilotaggio pari a 700mA; flusso Luminoso 2300 lm.</p> <p>Tipo Philips mod. StreetSaver art. BPP008 1xLED-MP/830 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 308,70</p>



Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
39	<p>Fornitura di plafoniera con ottica rotosimmetrica e tecnologia a LED per installazione del tipo "testa palo" avente le seguenti caratteristiche: corpo, copertura superiore, attacco palo e braccetti di sostegno in pressofusione di alluminio, verniciato colore grigio scuro, verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Diffusore in policarbonato satinato. Grado di protezione totale dell'apparecchio IP65. Dotato di filtro di respirazione. Apparecchio fornito pre-cabato con cavo tipo 2x1.0 mm<sup>2</sup>, lunghezza 6 metri. Ingresso cavo tramite pressacavo stagno. Installazione testa-palo diametro 60 mm. Lunghezza imbocco, 75 mm. Fissaggio tramite due grani di fissaggio M10x25. Sistema ottico composto da: ottica primaria semisferica per singolo LED, in policarbonato; riflettore in film di polietilene ad alta densità, verniciato bianco; diffusore di chiusura in policarbonato satinato; fotometria: distribuzione di tipo roto-simmetrico. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230 V / 50 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP65; potenza (compresa alimentazione): 27 W. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: tc = 4000°K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa LED Rebel con corrente di pilotaggio pari a 700mA; flusso luminoso 2500 lm.</p> <p>Tipo Philips mod. StreetSaver art. BPP008 1xLED-MP/740 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 308,70</p>
40	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66%. Caratteristiche meccaniche e materiali: copertura superiore, telaio, attacco palo e clip di fissaggio dell'attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame; copertura superiore verniciata colore Grigio RAL7035; verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno; telaio, attacco palo e clip di fissaggio in alluminio sabbiato, non verniciato; apparecchio con copertura liscia (con dissipatore di calore interno all'apparecchio); piastra ottica in policarbonato con finitura satinata, con integrate 40 lenti trasparenti, e fornita di profilo esterno anti-inquinamento luminoso; policarbonato di tipo ad alta trasmissività, stabilizzato contro variazioni di colore e ai raggi UV; piastra resistente agli urti ed alle deformazioni termiche; unità elettrica e sezione ottica racchiuse in vano stagno IP66, provvisto di connettore stagno 3 o 5-poli (spina maschio); apparecchio completo con driver elettronico incapsulato tipo X-Treme per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2, efficienza (a massimo carico) &gt; 90%, fattore di potenza &gt; 0.9, distorsione armonica totale (THD) &lt; 20%, funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC, durata di vita &gt; 100.000 h; apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire tenuta del grado IP, in micromaglia d'acciaio; guarnizioni in gomma siliconica, resistenti al calore; attacco palo di tipo rimuovibile, fissaggio all'apparecchio tramite 2 ganci e clip di fissaggio, che permette di regolare anche il tilt dell'apparecchio (+/- 10°); sistema Flexi-fit per installazione laterale e test-palo, con elemento basculante interno di chiusura del foro; attacco per installazione laterale: diametro 42-60 mm; angolo tilt: 0°, -5°, -10°; attacco per installazione testa palo diametro 60 e 76 mm. Angolo tilt 0°, +5°, +10°; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED; temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa: LED ad alta potenza; ottica: lenti con nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PC (ad alta trasmissività, stabilizzato alle variazioni di colore ed agli UV); concetto di illuminazione multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; flusso luminoso 10556 lm, potenza del sistema 79.2 W.</p> <p>Tipo Philips mod. Iridium3 Medium art. BGP382 GRN105 740 DC o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 349,86</p>

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
41	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66%. Caratteristiche meccaniche e materiali: copertura superiore, telaio, attacco palo e clip di fissaggio dell'attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame; copertura superiore verniciata colore Grigio RAL7035; verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno; telaio, attacco palo e clip di fissaggio in alluminio sabbiato, non verniciato; apparecchio con copertura liscia (con dissipatore di calore interno all'apparecchio); piastra ottica in polycarbonato con finitura satinata, con integrate 40 lenti trasparenti, e fornita di profilo esterno anti-inquinamento luminoso; polycarbonato di tipo ad alta trasmissività, stabilizzato contro variazioni di colore e ai raggi UV; piastra resistente agli urti ed alle deformazioni termiche; unità elettrica e sezione ottica racchiuse in vano stagno IP66, provvisto di connettore stagno 3 o 5-poli (spina maschio); apparecchio completo con driver elettronico incapsulato tipo X-Treme per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2, efficienza (a massimo carico) &gt; 90%, fattore di potenza &gt; 0.9, distorsione armonica totale (THD) &lt; 20%, funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC, durata di vita &gt; 100.000 h; apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire tenuta del grado IP, in micromaglia d'acciaio; guarnizioni in gomma siliconica, resistenti al calore; attacco palo di tipo rimuovibile, fissaggio all'apparecchio tramite 2 ganci e clip di fissaggio, che permette di regolare anche il tilt dell'apparecchio (+/- 10°); sistema Flexi-fit per installazione laterale e test-palo, con elemento basculante interno di chiusura del foro; attacco per installazione laterale: diametro 42-60 mm; angolo tilt: 0°, -5°, -10°; attacco per installazione testa palo diametro 60 e 76 mm. Angolo tilt 0°, +5°, +10°; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED; temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa: LED ad alta potenza; ottica: lenti con nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PC (ad alta trasmissività, stabilizzato alle variazioni di colore ed agli UV); concetto di illuminazione multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; flusso luminoso 10556 lm, potenza del sistema 79.2 W.</p> <p>Tipo Philips mod. Iridium3 Medium art. BGP382 GRN105 740 DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 349,86

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
42	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66%. Caratteristiche meccaniche e materiali: copertura superiore, telaio, attacco palo e clip di fissaggio dell'attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame; copertura superiore verniciata colore Grigio RAL7035; verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno; telaio, attacco palo e clip di fissaggio in alluminio sabbiato, non verniciato; apparecchio con copertura liscia (con dissipatore di calore interno all'apparecchio); piastra ottica in polycarbonato con finitura satinata, con integrate 40 lenti trasparenti, e fornita di profilo esterno anti-inquinamento luminoso; polycarbonato di tipo ad alta trasmissività, stabilizzato contro variazioni di colore e ai raggi UV; piastra resistente agli urti ed alle deformazioni termiche; unità elettrica e sezione ottica racchiuse in vano stagno IP66, provvisto di connettore stagno 3 o 5-poli (spina maschio); apparecchio completo con driver elettronico incapsulato tipo X-Treme per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2, efficienza (a massimo carico) &gt; 90%, fattore di potenza &gt; 0.9, distorsione armonica totale (THD) &lt; 20%, funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC, durata di vita &gt; 100.000 h; apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire tenuta del grado IP, in micromaglia d'acciaio; guarnizioni in gomma siliconica, resistenti al calore; attacco palo di tipo rimuovibile, fissaggio all'apparecchio tramite 2 ganci e clip di fissaggio, che permette di regolare anche il tilt dell'apparecchio (+/- 10°); sistema Flexi-fit per installazione laterale e test-palo, con elemento basculante interno di chiusura del foro; attacco per installazione laterale: diametro 42-60 mm; angolo tilt: 0°, -5°, -10°; attacco per installazione testa palo diametro 60 e 76 mm. Angolo tilt 0°, +5°, +10°; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED; temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa: LED ad alta potenza; ottica: lenti con nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PC (ad alta trasmissività, stabilizzato alle variazioni di colore ed agli UV); concetto di illuminazione multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; flusso luminoso 5495 lm, potenza del sistema 38 W.</p> <p>Tipo Philips mod. Iridium3 Medium art. BGP382 GRN55 740 DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 335,16

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
43	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66%. Caratteristiche meccaniche e materiali: copertura superiore, telaio, attacco palo e clip di fissaggio dell'attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame; copertura superiore verniciata colore Grigio RAL7035; verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno; telaio, attacco palo e clip di fissaggio in alluminio sabbiato, non verniciato; apparecchio con copertura liscia (con dissipatore di calore interno all'apparecchio); piastra ottica in polycarbonato con finitura satinata, con integrate 40 lenti trasparenti, e fornita di profilo esterno anti-inquinamento luminoso; polycarbonato di tipo ad alta trasmissività, stabilizzato contro variazioni di colore e ai raggi UV; piastra resistente agli urti ed alle deformazioni termiche; unità elettrica e sezione ottica racchiuse in vano stagno IP66, provvisto di connettore stagno 3 o 5-poli (spina maschio); apparecchio completo con driver elettronico incapsulato tipo X-Treme per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2, efficienza (a massimo carico) &gt; 90%, fattore di potenza &gt; 0.9, distorsione armonica totale (THD) &lt; 20%, funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC, durata di vita &gt; 100.000 h; apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire tenuta del grado IP, in micromaglia d'acciaio; guarnizioni in gomma siliconica, resistenti al calore; attacco palo di tipo rimuovibile, fissaggio all'apparecchio tramite 2 ganci e clip di fissaggio, che permette di regolare anche il tilt dell'apparecchio (+/- 10°); sistema Flexi-fit per installazione laterale e test-palo, con elemento basculante interno di chiusura del foro; attacco per installazione laterale: diametro 42-60 mm; angolo tilt: 0°, -5°, -10°; attacco per installazione testa palo diametro 60 e 76 mm. Angolo tilt 0°, +5°, +10°; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED; temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa: LED ad alta potenza; ottica: lenti con nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PC (ad alta trasmissività, stabilizzato alle variazioni di colore ed agli UV); concetto di illuminazione multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; flusso luminoso 6537 lm, potenza del sistema 46.1 W.</p> <p>Tipo Philips mod. Iridium3 Medium art. BGP382 GRN65 740 DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 338,10

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
44	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66%. Caratteristiche meccaniche e materiali: copertura superiore, telaio, attacco palo e clip di fissaggio dell'attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame; copertura superiore verniciata colore Grigio RAL7035; verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno; telaio, attacco palo e clip di fissaggio in alluminio sabbiato, non verniciato; apparecchio con copertura liscia (con dissipatore di calore interno all'apparecchio); piastra ottica in policarbonato con finitura satinata, con integrate 40 lenti trasparenti, e fornita di profilo esterno anti-inquinamento luminoso; policarbonato di tipo ad alta trasmissività, stabilizzato contro variazioni di colore e ai raggi UV; piastra resistente agli urti ed alle deformazioni termiche; unità elettrica e sezione ottica racchiuse in vano stagno IP66, provvisto di connettore stagno 3 o 5-poli (spina maschio); apparecchio completo con driver elettronico incapsulato tipo X-Treme per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2, efficienza (a massimo carico) &gt; 90%, fattore di potenza &gt; 0.9, distorsione armonica totale (THD) &lt; 20%, funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC, durata di vita &gt; 100.000 h; apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire tenuta del grado IP, in micromaglia d'acciaio; guarnizioni in gomma siliconica, resistenti al calore; attacco palo di tipo rimuovibile, fissaggio all'apparecchio tramite 2 ganci e clip di fissaggio, che permette di regolare anche il tilt dell'apparecchio (+/- 10°); sistema Flexi-fit per installazione laterale e test-palo, con elemento basculante interno di chiusura del foro; attacco per installazione laterale: diametro 42-60 mm; angolo tilt: 0°, -5°, -10°; attacco per installazione testa palo diametro 60 e 76 mm. Angolo tilt 0°, +5°, +10°; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED; temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa: LED ad alta potenza; ottica: lenti con nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PC (ad alta trasmissività, stabilizzato alle variazioni di colore ed agli UV); concetto di illuminazione multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; flusso luminoso 8546 lm, potenza del sistema 62.7 W.</p> <p>Tipo Philips mod. Iridium3 Medium art. BGP382 GRN85 740 DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	Euro/Cad. € 343,98
45	<p>Fornitura di apparecchio a sospensione a LED per l'illuminazione stradale completo di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230-240 V / 50-60 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66 (gruppo ottico) e IP44 (lanterna). Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 75; sorgente luminosa LED ad alta potenza; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA. Concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; vita economica: 70.000 ore @ L80F10 @ Ta=25 °C; flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature. Caratteristiche meccaniche / materiali: corpo in pressofusione di alluminio trattato superficialmente e con trattamento superficiale anodizzante, diffusore in vetro piano trasparente temperato termicamente con spessore di 4mm e resistente agli urti, colore nero; apparecchio in Classe d'isolamento 2; tutti i cablaggi interni sono in doppio isolamento.</p> <p>Tipo Philips mod. Villa LED BSP765 T25 1 xLED99-4S/830 DM50 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	Euro/Cad. € 787,92

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
46	<p>Fornitura di apparecchio testa palo a LED per l'illuminazione stradale completo di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230-240 V / 50-60 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66 (gruppo ottico) e IP44 (lanterna). Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 75; sorgente luminosa LED ad alta potenza; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA. Concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; vita economica: 70.000 ore @ L80F10 @ Ta=25 °C; flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature. Caratteristiche meccaniche / materiali: corpo in pressofusione di alluminio trattato superficialmente e con trattamento superficiale anodizzante, diffusore in vetro piano trasparente temperato termicamente con spessore di 4mm e resistente agli urti, colore nero; apparecchio in Classe d'isolamento 2; tutti i cablaggi interni sono in doppio isolamento.</p> <p>Tipo Philips mod. Villa LED BDP765 T25 1 xLED34-4S/830 DM11 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 730,59</p>
47	<p>Fornitura di apparecchio testa palo a LED per l'illuminazione stradale completo di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230-240 V / 50-60 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66 (gruppo ottico) e IP44 (lanterna). Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 75; sorgente luminosa LED ad alta potenza; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA. Concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; vita economica: 70.000 ore @ L80F10 @ Ta=25 °C; flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature. Caratteristiche meccaniche / materiali: corpo in pressofusione di alluminio trattato superficialmente e con trattamento superficiale anodizzante, diffusore in vetro piano trasparente temperato termicamente con spessore di 4mm e resistente agli urti, colore nero; apparecchio in Classe d'isolamento 2; tutti i cablaggi interni sono in doppio isolamento.</p> <p>Tipo Philips mod. Villa LED BDP765 T25 1 xLED34-4S/740 DM11 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 730,59</p>
48	<p>Fornitura di apparecchio testa palo a LED per l'illuminazione stradale completo di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230-240 V / 50-60 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66 (gruppo ottico) e IP44 (lanterna). Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 75; sorgente luminosa LED ad alta potenza; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA. Concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; vita economica: 70.000 ore @ L80F10 @ Ta=25 °C; flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature. Caratteristiche meccaniche / materiali: corpo in pressofusione di alluminio trattato superficialmente e con trattamento superficiale anodizzante, diffusore in vetro piano trasparente temperato termicamente con spessore di 4mm e resistente agli urti, colore nero; apparecchio in Classe d'isolamento 2; tutti i cablaggi interni sono in doppio isolamento.</p> <p>Tipo Philips mod. Villa LED BDP765 T25 1 xLED69-4S/740 DM11 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 770,28</p>

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
49	<p>Fornitura di apparecchio testa palo a LED per l'illuminazione stradale completo di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230-240 V / 50-60 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66 (gruppo ottico) e IP44 (lanterna). Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 75; sorgente luminosa LED ad alta potenza; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA. Concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; vita economica: 70.000 ore @ L80F10 @ Ta=25 °C; flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature. Caratteristiche meccaniche / materiali: corpo in pressofusione di alluminio trattato superficialmente e con trattamento superficiale anodizzante, diffusore in vetro piano trasparente temperato termicamente con spessore di 4mm e resistente agli urti, colore nero; apparecchio in Classe d'isolamento 2; tutti i cablaggi interni sono in doppio isolamento.</p> <p>Tipo Philips mod. Villa LED BDP765 T25 1 xLED74-4S/830 DS50 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 770,28</p>
50	<p>Fornitura di apparecchio testa palo a LED per l'illuminazione stradale completo di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230-240 V / 50-60 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66 (gruppo ottico) e IP44 (lanterna). Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 75; sorgente luminosa LED ad alta potenza; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA. Concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; vita economica: 70.000 ore @ L80F10 @ Ta=25 °C; flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature. Caratteristiche meccaniche / materiali: corpo in pressofusione di alluminio trattato superficialmente e con trattamento superficiale anodizzante, diffusore in vetro piano trasparente temperato termicamente con spessore di 4mm e resistente agli urti, colore nero; apparecchio in Classe d'isolamento 2; tutti i cablaggi interni sono in doppio isolamento.</p> <p>Tipo Philips mod. Villa LED BDP765 T25 1 xLED74-4S/740 DS50 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 770,28</p>
51	<p>Fornitura di apparecchio testa palo a LED per l'illuminazione stradale completo di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230-240 V / 50-60 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66 (gruppo ottico) e IP44 (lanterna). Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 75; sorgente luminosa LED ad alta potenza; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA. Concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; vita economica: 70.000 ore @ L80F10 @ Ta=25 °C; flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature. Caratteristiche meccaniche / materiali: corpo in pressofusione di alluminio trattato superficialmente e con trattamento superficiale anodizzante, diffusore in vetro piano trasparente temperato termicamente con spessore di 4mm e resistente agli urti, colore nero; apparecchio in Classe d'isolamento 2; tutti i cablaggi interni sono in doppio isolamento.</p> <p>Tipo Philips mod. Villa LED BDP765 LED99-4S/740 -DX o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 787,92</p>



Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
52	<p>Fornitura di apparecchio testa palo a LED per l'illuminazione stradale completo di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230-240 V / 50-60 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66 (gruppo ottico) e IP44 (lanterna). Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore 4000 K; resa cromatica CRI &gt; 75; sorgente luminosa LED ad alta potenza; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA. Concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; vita economica: 70.000 ore @ L80F10 @ Ta=25 °C; flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature. Caratteristiche meccaniche / materiali: corpo in pressofusione di alluminio trattato superficialmente e con trattamento superficiale anodizzante, diffusore in vetro piano trasparente temperato termicamente con spessore di 4mm e resistente agli urti, colore nero; apparecchio in Classe d'isolamento 2; tutti i cablaggi interni sono in doppio isolamento.</p> <p>Tipo Philips mod. Villa LED BDP765 T25 1 xLED90-4S/740 DW50 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 787,92</p>
53	<p>Fornitura di apparecchio a sospensione a LED per l'illuminazione stradale completo di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230-240 V / 50-60 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa LED ad alta potenza; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale. Concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; vita economica: 100.000 ore @ L80F10 @ Ta=25 °C; flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature. Caratteristiche meccaniche / materiali: corpo in pressofusione di alluminio trattato superficialmente e con trattamento superficiale anodizzante, colore nero; apparecchio in Classe d'isolamento 2; tutti i cablaggi interni sono in doppio isolamento.</p> <p>Tipo Philips mod. BDP794 MK-WH FG T25 1 xLED26-4S/830 DM11 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 511,56</p>



Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
54	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66%. Caratteristiche meccaniche e materiali: copertura superiore, telaio, attacco palo e clip di fissaggio dell'attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame; copertura superiore verniciata colore Grigio RAL7035; verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno; telaio, attacco palo e clip di fissaggio in alluminio sabbiato, non verniciato; apparecchio con copertura liscia (con dissipatore di calore interno all'apparecchio); piastra ottica in polycarbonato con finitura satinata, con integrate 40 lenti trasparenti, e fornita di profilo esterno anti-inquinamento luminoso; polycarbonato di tipo ad alta trasmissività, stabilizzato contro variazioni di colore e ai raggi UV; piastra resistente agli urti ed alle deformazioni termiche; unità elettrica e sezione ottica racchiuse in vano stagno IP66, provvisto di connettore stagno 3 o 5-poli (spina maschio); apparecchio completo con driver elettronico incapsulato tipo X-Treme per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2, efficienza (a massimo carico) &gt; 90%, fattore di potenza &gt; 0.9, distorsione armonica totale (THD) &lt; 20%, funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC, durata di vita &gt; 100.000 h; apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire tenuta del grado IP, in micromaglia d'acciaio; guarnizioni in gomma siliconica, resistenti al calore; attacco palo di tipo rimuovibile, fissaggio all'apparecchio tramite 2 ganci e clip di fissaggio, che permette di regolare anche il tilt dell'apparecchio (+/- 10°); sistema Flexi-fit per installazione laterale e test-palo, con elemento basculante interno di chiusura del foro; attacco per installazione laterale: diametro 42-60 mm; angolo tilt: 0°, -5°, -10°; attacco per installazione testa palo diametro 60 e 76 mm. Angolo tilt 0°, +5°, +10°; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED; temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa: LED ad alta potenza; ottica: lenti con nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PC (ad alta trasmissività, stabilizzato alle variazioni di colore ed agli UV); concetto di illuminazione multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; flusso luminoso 4642 lm, potenza del sistema 36 W.</p> <p>Tipo Philips mod. Iridium3 Medium art. BGP382 1xGRN50/830 DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 335,16

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
55	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66%. Caratteristiche meccaniche e materiali: copertura superiore, telaio, attacco palo e clip di fissaggio dell'attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame; copertura superiore verniciata colore Grigio RAL7035; verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno; telaio, attacco palo e clip di fissaggio in alluminio sabbiato, non verniciato; apparecchio con copertura liscia (con dissipatore di calore interno all'apparecchio); piastra ottica in polycarbonato con finitura satinata, con integrate 40 lenti trasparenti, e fornita di profilo esterno anti-inquinamento luminoso; polycarbonato di tipo ad alta trasmissività, stabilizzato contro variazioni di colore e ai raggi UV; piastra resistente agli urti ed alle deformazioni termiche; unità elettrica e sezione ottica racchiuse in vano stagno IP66, provvisto di connettore stagno 3 o 5-poli (spina maschio); apparecchio completo con driver elettronico incapsulato tipo X-Treme per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2, efficienza (a massimo carico) &gt; 90%, fattore di potenza &gt; 0.9, distorsione armonica totale (THD) &lt; 20%, funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC, durata di vita &gt; 100.000 h; apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire tenuta del grado IP, in micromaglia d'acciaio; guarnizioni in gomma siliconica, resistenti al calore; attacco palo di tipo rimuovibile, fissaggio all'apparecchio tramite 2 ganci e clip di fissaggio, che permette di regolare anche il tilt dell'apparecchio (+/- 10°); sistema Flexi-fit per installazione laterale e test-palo, con elemento basculante interno di chiusura del foro; attacco per installazione laterale: diametro 42-60 mm; angolo tilt: 0°, -5°, -10°; attacco per installazione testa palo diametro 60 e 76 mm. Angolo tilt 0°, +5°, +10°; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED; temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa: LED ad alta potenza; ottica: lenti con nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PC (ad alta trasmissività, stabilizzato alle variazioni di colore ed agli UV); concetto di illuminazione multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; flusso luminoso 5457 lm, potenza del sistema 43 W.</p> <p>Tipo Philips mod. Iridium3 Medium art. BGP382 1xGRN60/830 DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 336,63

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
56	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66%. Caratteristiche meccaniche e materiali: copertura superiore, telaio, attacco palo e clip di fissaggio dell'attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame; copertura superiore verniciata colore Grigio RAL7035; verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno; telaio, attacco palo e clip di fissaggio in alluminio sabbiato, non verniciato; apparecchio con copertura liscia (con dissipatore di calore interno all'apparecchio); piastra ottica in polycarbonato con finitura satinata, con integrate 40 lenti trasparenti, e fornita di profilo esterno anti-inquinamento luminoso; polycarbonato di tipo ad alta trasmissività, stabilizzato contro variazioni di colore e ai raggi UV; piastra resistente agli urti ed alle deformazioni termiche; unità elettrica e sezione ottica racchiuse in vano stagno IP66, provvisto di connettore stagno 3 o 5-poli (spina maschio); apparecchio completo con driver elettronico incapsulato tipo X-Treme per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2, efficienza (a massimo carico) &gt; 90%, fattore di potenza &gt; 0.9, distorsione armonica totale (THD) &lt; 20%, funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC, durata di vita &gt; 100.000 h; apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire tenuta del grado IP, in micromaglia d'acciaio; guarnizioni in gomma siliconica, resistenti al calore; attacco palo di tipo rimuovibile, fissaggio all'apparecchio tramite 2 ganci e clip di fissaggio, che permette di regolare anche il tilt dell'apparecchio (+/- 10°); sistema Flexi-fit per installazione laterale e test-palo, con elemento basculante interno di chiusura del foro; attacco per installazione laterale: diametro 42-60 mm; angolo tilt: 0°, -5°, -10°; attacco per installazione testa palo diametro 60 e 76 mm. Angolo tilt 0°, +5°, +10°; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED; temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa: LED ad alta potenza; ottica: lenti con nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PC (ad alta trasmissività, stabilizzato alle variazioni di colore ed agli UV); concetto di illuminazione multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; flusso luminoso 6376 lm, potenza del sistema 51 W.</p> <p>Tipo Philips mod. Iridium3 Medium art. BGP382 1xGRN70/830 DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 339,57

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
57	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66%. Caratteristiche meccaniche e materiali: copertura superiore, telaio, attacco palo e clip di fissaggio dell'attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame; copertura superiore verniciata colore Grigio RAL7035; verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno; telaio, attacco palo e clip di fissaggio in alluminio sabbiato, non verniciato; apparecchio con copertura liscia (con dissipatore di calore interno all'apparecchio); piastra ottica in polycarbonato con finitura satinata, con integrate 40 lenti trasparenti, e fornita di profilo esterno anti-inquinamento luminoso; polycarbonato di tipo ad alta trasmissività, stabilizzato contro variazioni di colore e ai raggi UV; piastra resistente agli urti ed alle deformazioni termiche; unità elettrica e sezione ottica racchiuse in vano stagno IP66, provvisto di connettore stagno 3 o 5-poli (spina maschio); apparecchio completo con driver elettronico incapsulato tipo X-Treme per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2, efficienza (a massimo carico) &gt; 90%, fattore di potenza &gt; 0.9, distorsione armonica totale (THD) &lt; 20%, funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC, durata di vita &gt; 100.000 h; apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire tenuta del grado IP, in micromaglia d'acciaio; guarnizioni in gomma siliconica, resistenti al calore; attacco palo di tipo rimuovibile, fissaggio all'apparecchio tramite 2 ganci e clip di fissaggio, che permette di regolare anche il tilt dell'apparecchio (+/- 10°); sistema Flexi-fit per installazione laterale e test-palo, con elemento basculante interno di chiusura del foro; attacco per installazione laterale: diametro 42-60 mm; angolo tilt: 0°, -5°, -10°; attacco per installazione testa palo diametro 60 e 76 mm. Angolo tilt 0°, +5°, +10°; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED; temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa: LED ad alta potenza; ottica: lenti con nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PC (ad alta trasmissività, stabilizzato alle variazioni di colore ed agli UV); concetto di illuminazione multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; flusso luminoso 7908 lm, potenza del sistema 68 W.</p> <p>Tipo Philips mod. Iridium3 Medium art. BGP382 1xGRN90/830 DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 346,92</p>

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
58	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66%. Caratteristiche meccaniche e materiali: copertura superiore, telaio, attacco palo e clip di fissaggio dell'attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame; copertura superiore verniciata colore Grigio RAL7035; verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno; telaio, attacco palo e clip di fissaggio in alluminio sabbiato, non verniciato; apparecchio con copertura liscia (con dissipatore di calore interno all'apparecchio); piastra ottica in polycarbonato con finitura satinata, con integrate 40 lenti trasparenti, e fornita di profilo esterno anti-inquinamento luminoso; polycarbonato di tipo ad alta trasmissività, stabilizzato contro variazioni di colore e ai raggi UV; piastra resistente agli urti ed alle deformazioni termiche; unità elettrica e sezione ottica racchiuse in vano stagno IP66, provvisto di connettore stagno 3 o 5-poli (spina maschio); apparecchio completo con driver elettronico incapsulato tipo X-Treme per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2, efficienza (a massimo carico) &gt; 90%, fattore di potenza &gt; 0.9, distorsione armonica totale (THD) &lt; 20%, funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC, durata di vita &gt; 100.000 h; apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire tenuta del grado IP, in micromaglia d'acciaio; guarnizioni in gomma siliconica, resistenti al calore; attacco palo di tipo rimuovibile, fissaggio all'apparecchio tramite 2 ganci e clip di fissaggio, che permette di regolare anche il tilt dell'apparecchio (+/- 10°); sistema Flexi-fit per installazione laterale e test-palo, con elemento basculante interno di chiusura del foro; attacco per installazione laterale: diametro 42-60 mm; angolo tilt: 0°, -5°, -10°; attacco per installazione testa palo diametro 60 e 76 mm. Angolo tilt 0°, +5°, +10°; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED; temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa: LED ad alta potenza; ottica: lenti con nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PC (ad alta trasmissività, stabilizzato alle variazioni di colore ed agli UV); concetto di illuminazione multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%; flusso luminoso 8763 lm, potenza del sistema 77 W.</p> <p>Tipo Philips mod. Iridium3 Medium art. BGP382 1xGRN100/830 DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	€ 367,50

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
59	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66%. Caratteristiche meccaniche e materiali: copertura superiore, telaio, attacco palo e clip di fissaggio dell'attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame; copertura superiore verniciata colore Grigio RAL7035; verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno; telaio, attacco palo e clip di fissaggio in alluminio sabbiato, non verniciato; apparecchio con copertura liscia (con dissipatore di calore interno all'apparecchio); piastra ottica in policarbonato con finitura satinata e fornita di profilo esterno anti-inquinamento luminoso; policarbonato di tipo ad alta trasmissività, stabilizzato contro variazioni di colore e ai raggi UV; piastra resistente agli urti ed alle deformazioni termiche; unità elettrica e sezione ottica racchiuse in vano stagno IP66, provvisto di connettore stagno 3 o 5-poli (spina maschio); apparecchio completo con driver elettronico incapsulato tipo X-Treme per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2, efficienza (a massimo carico) &gt; 90%, fattore di potenza &gt; 0.9, distorsione armonica totale (THD) &lt; 20%, funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC, durata di vita &gt; 100.000 h; apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire tenuta del grado IP, in micromaglia d'acciaio; guarnizioni in gomma siliconica, resistenti al calore; attacco palo di tipo rimuovibile, fissaggio all'apparecchio tramite 2 ganci e clip di fissaggio, che permette di regolare anche il tilt dell'apparecchio (+/- 10°); sistema Flexi-fit per installazione laterale e test-palo, con elemento basculante interno di chiusura del foro; attacco per installazione laterale: diametro 42-60 mm; angolo tilt: 0°, -5°, -10°; attacco per installazione testa palo diametro 60 e 76 mm. Angolo tilt 0°, +5°, +10°; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED; temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa: LED ad alta potenza; ottica: lenti con nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PC (ad alta trasmissività, stabilizzato alle variazioni di colore ed agli UV); concetto di illuminazione multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%. Tipo Philips mod. Iridium3 Large art. BGP383 1xGRN110/830 DM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 580,65</p>

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
60	<p>Fornitura di plafoniera con ottica stradale e tecnologia a LED completa di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66%. Caratteristiche meccaniche e materiali: copertura superiore, telaio, attacco palo e clip di fissaggio dell'attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame; copertura superiore verniciata colore Grigio RAL7035; verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno; telaio, attacco palo e clip di fissaggio in alluminio sabbiato, non verniciato; apparecchio con copertura liscia (con dissipatore di calore interno all'apparecchio); piastra ottica in policarbonato con finitura satinata e fornita di profilo esterno anti-inquinamento luminoso; policarbonato di tipo ad alta trasmissività, stabilizzato contro variazioni di colore e ai raggi UV; piastra resistente agli urti ed alle deformazioni termiche; unità elettrica e sezione ottica racchiuse in vano stagno IP66, provvisto di connettore stagno 3 o 5-poli (spina maschio); apparecchio completo con driver elettronico incapsulato tipo X-Treme per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2, efficienza (a massimo carico) &gt; 90%, fattore di potenza &gt; 0.9, distorsione armonica totale (THD) &lt; 20%, funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC, durata di vita &gt; 100.000 h; apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire tenuta del grado IP, in micromaglia d'acciaio; guarnizioni in gomma siliconica, resistenti al calore; attacco palo di tipo rimuovibile, fissaggio all'apparecchio tramite 2 ganci e clip di fissaggio, che permette di regolare anche il tilt dell'apparecchio (+/- 10°); sistema Flexi-fit per installazione laterale e test-palo, con elemento basculante interno di chiusura del foro; attacco per installazione laterale: diametro 42-60 mm; angolo tilt: 0°, -5°, -10°; attacco per installazione testa palo diametro 60 e 76 mm. Angolo tilt 0°, +5°, +10°; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED; temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore: Tc = 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa: LED ad alta potenza; ottica: lenti con nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PC (ad alta trasmissività, stabilizzato alle variazioni di colore ed agli UV); concetto di illuminazione multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; efficienza ottica &gt; 90%. Tipo Philips mod. Iridium3 Large art. BGP383 1xGRN130/830 A o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 602,70</p>
61	<p>Fornitura di apparecchio a sospensione a LED per l'illuminazione stradale completo di sistema di regolazione del flusso luminoso a periodo fisso tipo Lumistep per la durata di 6 ore e riduzione del 66% avente le caratteristiche di seguito riportate. Caratteristiche elettriche: alimentazione: 230-240 V / 50-60 Hz; classe di isolamento: II; classe di protezione: IP66. Caratteristiche Illuminotecniche: temperatura colore 3000 K; resa cromatica CRI &gt; 70; sorgente luminosa LED ad alta potenza; nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale. Concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED; vita economica: 100.000 ore @ L80F10 @ Ta=25 °C; flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C; piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature. Caratteristiche meccaniche / materiali: corpo in pressofusione di alluminio trattato superficialmente e con trattamento superficiale anodizzante, colore nero; apparecchio in Classe d'isolamento 2; tutti i cablaggi interni sono in doppio isolamento. Tipo Philips mod. BDP794 MK-WH FG T25 1 xLED96-4S/830 DW50 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 455,70</p>
62	<p>Sostituzione di morsetti da incasso per palo metallico. E' compresa e compensata la rimozione della morsetti danneggiata dalla feritoia del palo, la fornitura e posa di nuova morsetti da incasso e relativo portello di chiusura in lega di alluminio o resina termoplastica rinforzata, a forma e bordi arrotondati. Colore a scelta della D.LL. E' compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario a dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">Euro/Cad.</p>	<p>€ 44,84</p>

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
63	<p>Onere relativo al riposizionamento verticale di palo per illuminazione esistente. Nel prezzo sono compresi e compensati eventuali scavi, il consolidamento del massetto di sottofondazione in calcestruzzo, l'onere derivante dalla presenza delle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. E' compreso il noleggio di cestello e/o altro mezzo necessario alla lavorazione.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 389,55</p>
64	<p>Onere relativo alla riverniciatura di palo metallico per illuminazione esistente, altezza fino a 12m, compresi eventuali sbracci. Nel prezzo sono compresi e compensati sverniciatura completa del palo, pulizia, manto di antiruggine e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Colore a scelta della Direzione Lavori. E' compreso il noleggio di cestello e/o altro mezzo necessario alla lavorazione.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 100,25</p>
65	<p>Fornitura di sbraccio a squadro quadruplo per palo esistente, lunghezza sbracci 250mm, laminato a caldo, zincato, con attacco testa palo, compreso il trasporto f.co destinatario.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 213,15</p>
66	<p>Fornitura e di palo conico, h=7,8 m ,diam. 138,0 mm, spessore 4mm., laminato a caldo, zincato, diritto o con attacco testa palo doppio o triplo saldato al palo, con fino a tre bracci singoli ricurvi di diametro 60 mm e Sp.= 3 mm di lunghezza= 2 m, comprese tutte le lavorazioni standard, completo di portello palo tipo "la Conchiglia", della morsettiera classe II, guaina termorestringente alla base del palo, compreso il trasporto f.co destinatario.</p> <p>FORNITURA DI PALO CONICO H.F.T.= 7m PER CORPI ILLUMINANTI STRADALI E RESIDENZIALI - DRITTO</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 170,52</p>
67	<p>Posa di palo conico, h=7,8 m ,h fuori terra 7,0 m diam. 138,0 mm, spessore 4mm., laminato a caldo, zincato, diritto o con sbraccio o con attacco testa palo doppio o triplo saldato al palo, con sbracci singoli ricurvi di diametro 60 mm e Sp.= 3 mm di lunghezza= 2 m, comprese tutte le lavorazioni standard, ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 95,55</p>
68	<p>Fornitura e di palo conico, h=8,80 m ,diam. 148,0 mm, spessore 4mm., laminato a caldo, zincato, diritto o con attacco testa palo doppio o triplo saldato al palo, con fino a tre bracci singoli ricurvi di diametro 60 mm e Sp.= 3 mm di lunghezza= 2 m, comprese tutte le lavorazioni standard, completo di portello palo tipo "la Conchiglia", della morsettiera classe II, guaina termorestringente alla base del palo, compreso il trasporto f.co destinatario.</p> <p>FORNITURA DI PALO CONICO H.F.T.= 8m PER CORPI ILLUMINANTI STRADALI E RESIDENZIALI - DRITTO</p> <p>MISURAZIONI:</p>	<p>Euro/Cad. € 190,37</p>



Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
69	Posa di palo conico, h=8,8 m ,h fuori terra 8,0 m diam. 148,0 mm, spessore 4mm., laminato a caldo, zincato, diritto o con sbraccio o con attacco testa palo doppio o triplo saldato al palo, con sbracci singoli ricurvi di diametro 60 mm e Sp.= 3 mm di lunghezza= 2 m, comprese tutte le lavorazioni standard, ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte MISURAZIONI:	Euro/Cad. € 95,55
70	Fornitura e di palo conico, h=9,8 m ,diam. 158,0 mm, spessore 4mm., laminato a caldo, zincato, diritto o con attacco testa palo doppio o triplo saldato al palo, con fino a tre bracci singoli ricurvi di diametro 60 mm e Sp.= 3 mm di lunghezza= 2 m, comprese tutte le lavorazioni standard, completo di portello palo tipo "la Conchiglia", della morsettiera classe II, guaina termorestringente alla base del palo, compreso il trasporto f.co destinatario. FORNITURA DI PALO CONICO H.F.T.= 9m PER CORPI ILLUMINANTI STRADALI E RESIDENZIALI - DRITTO MISURAZIONI:	Euro/Cad. € 213,89
71	Posa di palo conico, h=9,8 m ,h fuori terra 9,0 m diam. 158,0 mm, spessore 4mm., laminato a caldo, zincato, diritto o con sbraccio o con attacco testa palo doppio o triplo saldato al palo, con sbracci singoli ricurvi di diametro 60 mm e Sp.= 3 mm di lunghezza= 2 m, comprese tutte le lavorazioni standard, ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte MISURAZIONI:	Euro/Cad. € 95,55
72	Fornitura e di sbraccio per palo esistente, lunghezza 1m, laminato a caldo, zincato, diritto o con attacco testa palo, compreso il trasporto f.co destinatario. MISURAZIONI:	Euro/Cad. € 33,08
73	Fornitura e di sbraccio per palo esistente, Ø 60 mm curvato a 180° da fissare al palo mediante unico distanziatore lungo a due tiranti con dadi ciechi, tubo in acciaio, compreso il trasporto f.co destinatario. MISURAZIONI:	Euro/Cad. € 101,43
74	Fornitura e di sbraccio per palo esistente, lunghezza 2m, laminato a caldo, zincato, diritto o con attacco testa palo, compreso il trasporto f.co destinatario. MISURAZIONI:	Euro/Cad. € 41,90
75	Posa di sbraccio singolo con lunghezze variabile da 0,25 m a 2,5 m da installare su palo esistente o in sostituzione di sbraccio esistente, posa ad altezza fino a 12 m, laminato a caldo, zincato, sono comprese tutte le lavorazioni per la posa ed il fissaggio al palo. MISURAZIONI:	Euro/Cad. € 80,85
76	Fornitura e di sbraccio doppio per palo esistente, lunghezza 2m, laminato a caldo, zincato, diritto o con attacco testa palo, compreso il trasporto f.co destinatario. MISURAZIONI:	

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO unitario
	Euro/Cad.	€ 83,79
77	Posa di sbraccio doppio con lunghezze variabile da 0,25 m a 2,5 m da installare su palo esistente o in sostituzione di sbraccio esistente, posa ad altezza fino a 12 m, laminato a caldo, zincato, sono comprese tutte le lavorazioni per la posa ed il fissaggio al palo. MISURAZIONI:	
	Euro/Cad.	€ 242,55
78	Fornitura e di sbraccio triplo per palo esistente, lunghezza 2m, laminato a caldo, zincato, diritto o con attacco testa palo, compreso il trasporto f.co destinatario. MISURAZIONI:	
	Euro/Cad.	€ 125,65
79	Posa di sbraccio triplo con lunghezze variabile da 0,25 m a 2,5 m da installare su palo esistente o in sostituzione di sbraccio esistente, posa ad altezza fino a 12 m, laminato a caldo, zincato, sono comprese tutte le lavorazioni per la posa ed il fissaggio al palo. MISURAZIONI:	
	Euro/Cad.	€ 242,55
80	Rimozione di pali esistenti di altezza fuori terra fino a ml 12,00 posti in opera in blocchi di fondazione in calcestruzzo, compreso: demolizione del blocco di fondazione, operazione di scollegamento dei cavi, recupero degli apparecchi illuminanti, eventuale smontaggio degli accessori di alimentazione e pulizia degli apparecchi per il loro reimpiego, trasporto e deposito di tutto il materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione. MISURAZIONI:	
	Euro/Cad.	€ 147,00
81	Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa 40x40 cm, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L. Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25/mm2, l'onere derivante dalla presenza delle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, incluso il chiusino di copertura MISURAZIONI:	
	Euro/Cad.	€ 507,15
<b>NOTA</b>	<b>I prezzi sono desumibili da valori di mercato e sono comunque inferiori ai costi unitari desumibili dall'ultimo "Servizio Luce" appaltato da Consip Spa</b>	